الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

قسم الجغرافيةّ

التنظيم المكاني للمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة في الجمهورية العربية السورية مثال القطن

إعداد الطالب

هادي محمد غسان النعماني

إشراف

د.علي دياب

أستاذ مساعد في الجغرافية الاقتصادية

قسم الجغرافية ـ جامعة دمشق

العام الدراسي: ٢٠٠٩-٢٠١٠م

١٤٣٠-١٤٣١هـ

شكر وعرفان

لا يسعني في بداية هذا البحث المتواضع إلاّ أن أشكر أستاذي الدكتور **علي دياب** الذي لم يتوانَ عن تقديم الدعم المعنوي والعلمي لإتمامه، أشكره كمشرفٍ وأخٍ وقدوةٍ .

أتوجه بالشكر والعرفان إلى أساتذتي في قسم الجغرافية الذين لن أنسى فضلهم ما حييت .

وكل الشكر والامتنان مع فائق الاحترام للدكتور **عبد المنير نجم** نائب وزير التعليم العالي للشؤون الإدارية .

والشكر والتقدير للأستاذ الدكتور **وهب رومية** عميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية

والشكر الجزيل إلى كل من مدّ يد العون لإتمام هذا البحث وأخص السادة:

الدكتور نايف السلتي مدير إدارة بحوث القطن

المهندس نذير لبابيدي مدير المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان

هادي

إهداء

إلى والدي الذي لم تكتحل عيناه برؤية هذا البحث، تغمّده الله برحمته

إلى والدتي دفءُ قلبي

إلى أسرتي وكل من أحب

أهدي هذا البحث المتواضع، وأسأل الله أن يكون بداية لأبحاث قادمة تمدنا بالعلم والمعرفة

هادي

ملخص البحث

تتكون المجمعات الزراعية الصناعية التخصصية نتيجة لعملية التكامل بين فرع زراعي للإنتاج والمعالجة الصناعية لنوع معين من المادة الزراعية الخام على أساس الظروف الاقتصادية والطبيعية الملائمة، والفعالية الاقتصادية العالية للإنتاج، وتطوير التكامل بين الزراعة والمؤسسات الصناعية. وقد تناولنا في هذا البحث مجمع القطن في القطر العربي السوري.
وقد تناولنا في الفصل الأول الأسس النظرية والمنهجية في الدراسات الجغرافية للمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة مستعرضين أهم المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البحث إضافة إلى ماهية هذه المجمعات التي تجسد التكامل بين الزراعة والصناعة ومناهج البحث المستخدمة.

وفي الفصل الثاني تناولنا العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في مجمع القطن التخصصي في الجمهورية العربية السورية.
وفي الفصل الثالث، وهو تحليلي، تمت دراسة البنية الوظيفية القطاعية والمكانية والإدارية لمجمع القطن التخصصي . ففي البنية القطاعية تمت دراسة الإنتاج الزراعي من حيث التركز والتخصص والفعالية الاقتصادية وكذلك الحلقة الصناعية ومن ثم الحلقة الخدمية من تسويق وتخزين ومن ثم مستوى التوازن بين هذه القطاعات ، أما في البنية المكانية فقد تمت دراسة التوزع الجغرافي للمنشآت الإنتاجية.

وفي الفصل الرابع، وهو تركيبي، تم إعداد الاتجاهات الأساسية لتطوير التنظيم المكاني لهذا المجمع وكشف مواقع الخلل التي ظهرت في الفصل الثالث وكيفية معالجتها كي يكون المجمع مثالياً وكي نحصل على المنفعة الاقتصادية القصوى.
ومن النتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها ضعف استخدام الأساليب الحديثة في الري وهدر المياه وبالتالي عدم كفاية الموارد المائية وتراجع إنتاج المحصول. كما أنه هناك مشكلة في التوزع الجغرافي للمنشآت الإنتاجية، وهذا يرفع من الكلفة المترتبة بسبب المواصلات ويودي إلى خلل في توزع فرص العمل بين المحافظات. كما أن ظروف التخزين سيئة فالقطن عرضة للعوامل الجوية وبالتالي انخفاض الرتب والتأثير على نوعية الغزول والمنسوجات. ومن الأمور الملاحظة ارتفاع المخزون لعدم وجود تنسيق بين حلقة التسويق وحلقة الصناعة وبالتالي تجميد الأموال وعدم الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة.أيضاً عدم قدرة الصناعة المحلية على المنافسة بسبب الخلل في نظام التسعير ، فالسعر الخارجي التصديري للغزول أقل من سعر المبيع الداخلي.

كما أن تصدير أكثر من نصف القطن خاماً يحرم البلاد من القيمة المضافة فيما لو تم تصنيعها. ومن النتائج التي تم التوصل إليها تصنيف محافظات القطر حسب فعاليتها الاقتصادية في إنتاج القطن وقد كانت المحافظة الأولى هي إدلب. وأخيراً تم التوصل إلى أن تزايد الإنتاجية في الهكتار كان لها الدور الأكبر في زيادة الإنتاج أما المساحة فدورها أقل عدا محافظة الرقة التي كان لتزايد المساحة المزروعة دوراً أكبر في زيادة الإنتاج. لذا على الجهات المعنية أن تقوم بالتوسع الرأسي بدلاً من التوسع الأفقي للزراعة خاصة مع تراجع الموارد المائية.
وهكذا نلاحظ وجود خلل كبير في شتى حلقات المجمع الزراعي الصناعي التخصصي للقطن، سواء من الناحية الزراعية أو الصناعية أو التسويقية. وإن تلافي هذه المشاكل سيؤدي إلى منفعة اقتصادية قصوى تدر الكثير على الناتج المحلي.

<u>The specialized agro-industrial complexes of cotton is Syria</u> "Abstract"

The specialized agro-industrial complexes formation is a result of the integration process between one agricultural branch and rarely between two and compatible sectors of conversion manufacturing. The necessary condition for the establishment of such complexes is the large regional centralization of production and industrial processing of a particular type of agricultural raw material on the basis of economic and natural conditions, and high economic efficiency of production and the development of integration between agriculture and industry. We have taken an example here, specialized cotton complex in Syria.

In section I, we discussed the theoretical and methodological basics in geography studies of the agro-industrial complexes , we also introduced the layout of these complexes, which represent the integration between agriculture and industry. In addition to that we mentioned, in general, the natural and human factors affecting the specialized cotton complex.

In section II we handled natural and human factors affecting specialized cotton complex we mentioned before, but the situation in the Syrian Arab Republic.

In third section the sectoral functional structure in addition to spatial and administrative one the specialized cotton complex has been studied. In the sectoral structure of agricultural production have been studied in terms of centralization, specialization and economic efficiency as well as industrial department, and then service department such as marketing and storage and the balance level among these sectors, while in the spatial structure has been studied the geographical distribution of productive plantations and relations among them.

In section IV was preparing the basic directions for the development of the spatial organization of this complex and revealing the locations of bugs that appeared in Section III and how to address the complex in order to be an ideal to get the maximum economic benefit. Some of the basic results that were concluded are the following:

The low use of modern techniques in irrigation and rely on the ways in which waste water and therefore insufficient water resources, and then cotton cultivation declined to quantify.

As it was concluded that there is a problem in the geographical distribution of the cotton gin industry and delivers centers, provinces such as Hasaka produce two-thirds of production they also gin more than half of production outside their borders, and this raises the cost of production due to transportation and leads to an imbalance in the distribution of employment among the provinces. The conditions of storage pending the marketing of cotton is vulnerable to bad weather, and thus lower levels and the impact on the quality of yarn and textiles.

Another important conclusions reached is the lack of coordination between marketing department and industry, which has led to higher storage and freezing funds and not maximum utilization of available resources. And that there was an imbalance in the pricing system, price quoted outer yarn export is less than the sale prices inside thereby the inability of local industry to competition.

The export more than half of the raw cotton, deprives the country of the value-added if it had been manufactured. One of the results concluded is to classify the provinces in Syria according to economic efficiency in the production of, the first province is Idleb.

Finally, it was concluded that the increase in productivity per hectare has had a major role in increasing the production while planted area has a minor role except Raqqa in which the increased planted area has a greater role in production increase. Therefore, we should have depend on the vertical expansion instead of horizontal expansion of agriculture especially with the decline of water resources.

Thus, note that there is a great imbalance in the various departments of specialized agro-industrial complex of cotton, both in terms of agricultural, industrial or marketing. The avoidance of such problems will lead to maximum economic benefit brings a lot to the GDP.

محتويات البحث

مقدمة:

تقوم الكثير من الدول النامية ببناء اقتصاد يقوم على أسس متينة ، متبعة سبلاً عديدة لتحقيق هذا الغرض، وتركّز هذه السبل على مسألة هامة وهي تحقيق المنفعة القصوى في مختلف القطاعات الاقتصادية ،سواء أكان ذلك في الزراعة أم الصناعة أم الخدمات.

وتعد المجمعات الزراعية الصناعية إحدى أهم هذه السبل للوصول إلى تلك الغاية لما لها من دور في زيادة الفعالية الاقتصادية لإنتاج الخامات الزراعية وتصنيعها.وقد تمّ اختيار مجمّع القطن الزراعي الصناعي المتخصص في بحثنا.

عرف القطن في عصور ما قبل التاريخ ، فهو يعدّ أهم محصول زراعي عرفه الإنسان واستعمله في صناعة ملابسه ، وتعدّ الهند أول دولة استخدمت القطن في نسج ملابسها.(١)

ومن خلال التجارة وجدت بذور القطن طريقها إلى باقي أنحاء العالم وقد دخلت زراعة القطن إلى سورية بعد الفتح الإسلامي تراجعت هذه الزراعة بعد اجتياح المغول وانحصرت في بعض المناطق الشمالية ، وقد وصف ابن حوقل البغدادي في القرن العاشر نهر الخابور ومدينة عربات بأنها مدينة لطيفة كثيرة الأقطان ونبات القطن يحمل منها إلى الشام.(٢)

وقد ذكر عالم فرنسي عام ١٨٠٨م عن ابن العوام، أن زراعة القطن في سوريا كانت راقية ولا تختلف عن الزراعة الحديثة ، وكان السوريون يقطفون القمم النامية للحدّ من النمو الخضري (ما يسمى التفريد والتطويش اليوم)(٣)

يعدّ القطن من أهم المحاصيل الاستراتيجية في سورية، فهو المحصول الزراعي-الصناعي الأول وهو الثاني من حيث المساهمة في تأمين القطع الأجنبي بعد النفط ، والثالث بعد البترول والقمح من ناحية المساهمة في الدخل القومي ويمثل حوالي٢٠ ـ ٣٠ % من مجمل الصادرات الزراعية في القطر .وتشكل قيمة القطن ٢،٥ بالمئة من الإنتاج الإجمالي ونحو ١٠% من قيمة الإنتاج الزراعي.(٤)

وتنبع الأهمية الاستراتيجية للقطن من عدة نواحي أولها الميزة الاجتماعية له إذ يشغّل عدداً كبيراً من الأيدي العاملة في زراعته ونقله وتخزينه وتسويقه وحلجه وتصنيعه أما الناحية الثانية فهو مصدر

---

١ ــ بوعلي، ياسين. القطن وظاهرة الإنتاج الأحادي في الاقتصاد السوري ، دار الطليعة، بيروت ١٩٧٤م. ص٩

٢ ـ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان،القطن السوري خلال ٢٥ عاماً ، حلب ،١٩٩٠م.

٣ ــ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان،القطن السوري مشهد عام ، حلب، ١٩٩٥م.ص ١٠-١١

٤ ـ قاسم، عبده. "الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لزراعة القطن وانتاجه وتصنيعه في سوريا" مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، مجلد ١٩،العدد الثاني ٢٠٠٣م ص٧٧

للعديد من المواد الأولية اللازمة للعديد من الصناعات أهمها صناعة الغزل والنسيج والزيوت إضافة إلى أنه مصدر رئيسي للأعلاف. أما الناحية الثالثة فهي القيمة المضافة التي من الممكن أن يدرّها على الخزينة العامة ، فكل مرحلة تصنيعية يمرّ بها تعطي قيمة مضافة تدعم الناتج المحلي أما الناحية الرابعة فهي الناحية التصديرية وتعدّ ألياف القطن السوري من أكثر الألياف المرغوبة في العالم من حيث النوعية [١]

يزرع القطن في سورية خلال موسم الصيف ويخضع حالياً لمختلف أنواع الريّ التي تتراوح بين التقليدي والحديث . وقد أدى انتشار الري الحديث للقطن إلى زيادة استقرار الإنتاج و زيادة الإنتاجية في السنوات الأخيرة [٢]

وتحتلّ سورية حالياً المركز العاشر على مستوى العالم في إنتاج القطن السنوي بحصة وقدرها ١،٦ % من الإنتاج العالمي كما تحتلّ المركز الثاني في الإنتاجية بوحدة المساحة [٣]

وقد قمنا في هذا البحث بدراسة حالة التنظيم المكاني لمجمع القطن الزراعي الصناعي المتخصص في الجمهورية العربية السورية، وهي ليست مثالية فهناك بعض المشكلات في الزراعة والصناعة والتخزين والتسويق إضافة إلى غياب التوازن والترابط بين هذه الأنشطة الاقتصادية، لذا تم تحديد اتجاهات تطوير بنية هذا المجمع وتنظيمه المكاني من أجل تحقيق المنفعة الاقتصادية القصوى.

---

١ ـــ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ، رغد شويخ ، الميزات النسبية للقطن ، ٢٠٠٦م ص ١ ـــ ص٢٩

٢ ـــ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،المركز الوطني للسياسات الزراعية ، الرسالة الإخبارية ، العدد ٨ ، ٢٠٠٦م

٣ ـــ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،المركز الوطني للسياسات الزراعية ، تقييم سياسات سعرية بديلة للقطن في سورية، عام ٢٠٠٥م.

أهمية البحث:

من أجل تلبية الاحتياجات الغذائية و الكسائية المتنامية للسكان يمثل تحقيق السياسة الزراعية للقطر أهمية بالغة والتي يمثل الأساس في تحقيقها التطوير المستمر للمجمعات * (المنظومات) الزراعية الصناعية ضمن حدود القطر أو المحافظات. يتطلب التجسيد العملي لهذه السياسة الإعداد العلمي لمسألة التطوير المستمر للمجمعات الزراعية الصناعية وزيادة الفعالية الاقتصادية لأدائها الوظيفي وتطوير تنظيمها المكاني.

تحتل الجغرافيا موقعاً مهماً بين العلوم التي تدرس المسائل النظرية والعملية لهذه المجمعات والتي يدرس فرعها الاقتصادي مسائل تنظيمها المكاني وعمليات تطويرها وارتباطاتها المتبادلة بمكان معين بظروفه الطبيعية والبشرية.

من بين الاتجاهات المهمة في الدراسات الجغرافية الاقتصادية للمجمعات الزراعية الصناعية، التركيز على دراسة المجمعات التي تقوم على واحدة من الدورات الزراعية الصناعية** (القطن) على مستوى الدولة أو المحافظات والتي تسمى بالمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة وتتشكل نتيجة لتفاعل منتج زراعي معين، مع الصناعة والخدمات في مكان محدّد.

تتطلب مسائل الأداء الوظيفي للمجمعات الزراعية والصناعية المتخصصة، اهتماماً خاصاً لأنها لم تلق الاهتمام اللازم في الأدبيات الجغرافية والاقتصادية العربية. إن دراسة هذه المجمعات تمثل أهمية بالغة من الناحيتين النظرية والتطبيقية، وبشكل خاص تنظيمها المكاني والعلاقة المتبادلة بين عناصر بنيتها المكانية والظروف الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة، والتي تتيح إمكانية ربط الدراسات الفعلية للتكامل الزراعي الصناعي مع مسائل التخطيط القطاعي والإقليمي.

مشكلة البحث:

على الرغم من الأهمية الاستراتيجية لمحصول القطن في الجمهورية العربية السورية سواء من حيث تأمين العديد من المواد الأولية اللازمة لصناعة الغزل والنسيج والزيوت والأعلاف وبالتالي إمكانية الحصول على القيمة المضافة العالية أو من حيث تأمين القطع الأجنبي وفرص عمل لشريحة واسعة من المجتمع ، إلاّ أن المجمع الزراعي ا لصناعي المتخصص للقطن في سورية يفتقر إلى التنظيم المكاني الأمثل لوجود مشكلات عديدة أدت إلى التقليل من المنفعة الاقتصادية للقطن أهمها:

١ـ عدم وجود ارتباط عقلاني بين الحلقة الزارعية والصناعية والخدمية (التخزين والتسويق)

٢ ـ قلة الاعتماد على طرق الري الحديثة في الزراعة وانخفاض التقانة المستخدمة للصناعة وانخفاض جودة المنتجات القطنية للقطاع العام وضعف منظومة الخزن والتسويق الداخلي.

٣ـ فائض العمالة وانخفاض مستواها العلمي والتقني.

*** ـــ إن مصطلح مجمع تقابل باللغات الأوربية كلمة COMPLEX المأخوذة عن اللاتينية COMPLEXUS وتعني الارتباط. إن مفهومي المجمع والمنظومة من طبيعة واحدة، فهي تتألف من مكونات وعناصر مختلفة بربط بينها علاقات متبادلة. ونشأت لغايات متشابهة،**

**** – الدورة الزراعية الصناعية: مجموعة ثابتة من العمليات الإنتاجية تتطور بشكل متلاحق على أساس إنتاج ومعالجة نوع محدد من الخامات الزراعية.**

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى

١ـ تعميق المسائل النظرية والمنهجية للدراسات الجغرافية الاقتصادية للمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة وتطويرها.

٢ـ الكشف عن ماهية هذه المجمعات وآلية تشكّلها على مستوى المحافظات والدولة، وإعداد الاقتراحات لتطوير بنيتها القطاعية.

وقد تم تحديد المهام التالية للدراسة انطلاقاً من هذه الأهداف:

أ ـ تعميق الفهم الجغرافي الاقتصادي لماهية المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة.

ب ـ دراسة البنية الوظيفية لمجمع القطن بمساعدة منهج التحليل البنيوي وغيره، من خلال دراسة الحلقة الأساسية (زراعة القطن) وتحديد أهم مؤشراتها الاقتصادية بالإضافة إلى الصناعة والتسويق بوصفهما المكمّلان الأساسيّان لهذا الإنتاج، والتوازن فيما بينهما.

ج ـ إعداد الاتجاهات الأساسية لتطوير وتحديث التنظيم المكاني لمجمع القطن التخصصي للقطر.

الأسس المنهجية للبحث والمناهج المتبعة والبيانات المستخدمة

تقوم **الأسس المنهجية للدراسة** على الجهود العلمية لعدد من الباحثين في مجال الجغرافيا الاقتصادية والاقتصاد الزراعي. وتشكّل أعمال الباحثين التالي ذكرهم وغيرهم، الأساس المنهجي لإنجاز هذا العمل، وهم: عبد الله سليمان الحديثي، عبده قاسم، علي دياب، محمد سميح ظاظا وغيرهم.

هذه الدراسات في معظمها ركّزت على بعض الجوانب مقتصرة على دراسة الجانب الزراعي فقط لبعض المنتجات الزراعية، دون التعرض للصناعة والتسويق، أو دون التعرض لأثر الظروف والعوامل الطبيعية والبشرية، أو لدراسة البنية المكانية وذلك تبعاً لعنوان البحث وأهدافه. وهذا ما سنحاول جاهدين تلافيه من خلال هذه الدراسة.

فقد قام الدكتور عبد الله سليمان الحديثي بدراسة التركز الموقعي والجدارة الإنتاجية لمحصول القمح في المملكة العربية السعودية ولم يتطرّق إلى الجانب الصناعي و الخدمي أي التسويق والتصنيع والعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة في تركز هذا المحصول.

أما الدكتور عبده قاسم فقد ركز في بحثه المعنون بـ "الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لزراعة القطن وإنتاجه وتصنيعه في سورية " على تكاليف الإنتاج والاحتياجات المائية والمردود ومقارنته مع محصول الذرة وكان ذلك على صعيد القطر وليس على صعيد المحافظات ، كما ركز على الجانب الصناعي وكان بحثه اقتصادياً زراعياً بحتاً وليس جغرافياً زراعياً يبحث في دور العوامل الطبيعية والبشرية في تباين تكلفة إنتاج الهكتار من القطن كما أنه لم يتطرّق إلى الحلقة الخدمية (التخزين والتسويق).

أما بحث الدكتور علي دياب المعنون بـ "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة)" فقد تطرّق إلى حلقات المجمع كاملة وهي الزراعية والصناعية والخدمية والتوازن فيما بينها للوقوف على حالة التنظيم المكاني لهذا المجمع وبالتالي القدرة على التخطيط المستقبلي له ، وقد استخدم في بحثه مؤشرات التركز والتخصص و الفعالية الاقتصادية.

أما بحث الدكتور محمد سميح ظاظا المعنون بـ "دراسة تحليلية لإنتاج القمح في محافظة الحسكة " فقط ربط فيه من خلال المؤشرات الإحصائية لاسيما معامل الارتباط بعض العوامل الطبيعية والبشرية من جهة مع الإنتاج والإنتاجية والمساحة لمحصول القمح من جهة أخرى وذلك للحصول على نتائج تفيد في التخطيط الزراعي لمحصول القمح.

أما بحثنا المعنون بالمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة في الجمهورية العربية السورية مثال "القطن" فقد تم فيه التطرق إلى كل جوانب المجمع الزراعي الصناعي التخصصي للقطن، حيث تم التطرّق إلى ماهية هذا المجمع والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه كما تم تحليل بنيته الوظيفية ، وتمت دراسة حلقاته كاملة من زراعية وصناعية وخدمية لمعرفة حالة التنظيم المكاني له، وأخيراً تم إعداد اتجاهات تطوير التنظيم المكاني لهذا المجمع.

وقد واجه البحث **بعض الصعوبات،** أهمّها شمول البحث المحافظات المنتجة للقطن كافة وتكمن الصعوبة هنا في تطبيق مؤشرات الفعالية الاقتصادية والمؤشرات الإحصائية في كل محافظة كي يكون البحث متوازناً. ومن الصعوبات الأخرى ندرة الدراسات السابقة التي تناولت المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة للمحاصيل الزراعية. ومن الصعوبات أيضاً شمول البحث لكافة فروع الاقتصاد من زراعة وصناعة وتجارة وهذا ما يزيد من تشعّب مصادر البيانات الواجب الحصول عليها مع العلم أن كل البيانات الأساسية المتعلقة بالخزن والتسويق موجودة في مدينة حلب. ونذكر أيضاً صعوبة الحصول على تكاليف زراعة القطن في كل محافظة.

فيما يتعلق **بمناهج البحث** تم استخدام:

١ـ مدخل النظم الذي يؤمن الدراسة المتعددة الجوانب للمشكلة ، يشمل مفهوم مدخل النظم التحليل والتركيب المنظومي. ومحور هذا المنهج هو المنظومة ؛ وهي مجموعة من المكونات المتفاعلة فيما بينها من خلال العلاقات والارتباطات والموجهة لتحقيق هدف محدد ، و تتأثر المنظومة وتؤثر بالوسط المحيط

٢ـ منهج التحليل البنيوي يتيح إمكانية التعمق في الدراسة وزيادة القيمة النظرية المنهجية والتطبيقية للنتائج من خلال دراسة عناصر البنية الوظيفية (التكوينية ، المكانية ، الإدارة في تفاعلها) للمجمع الزراعي الصناعي من جانب ، وفهمها من جانب آخر.

٣ـ ونولي أهمية خاصة للجانب التطبيقي من الدراسة والتي يحققها المنهج الكارتوغرافي الذي يسمح بواسطة الخرائط والأشكال بإبراز الحالة الراهنة لمجمع القطن والتغيرات المستقبلية المتوقعة في تطور مجمع القطن وتنظيمه المكاني.

٤ـ المنهج الجغرافي الاقتصادي الإحصائي

يستخدم هذا المنهج لتحليل قوة الارتباط بين مكونات المجمع الزراعي الصناعي لهذا الهدف يمكن استخدام طرق الارتباط البسيط والمتعدد و خط الاتجاه العام ومعامل الاختلاف.

تشكل **البيانات الصادرة** عن كل من مكتب القطن (إدارة بحوث القطن حالياً) والمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان في حلب والمجموعات الإحصائية الزراعية والعامة والتجارية الخارجية في الجمهورية العربية السورية إضافة إلى البيانات المختلفة الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء والمركز الوطني للسياسات الزراعية و مديريات التخطيط والتكاليف والإرشاد الزراعي في وزارة الزراعة والمؤسسة العامة للصناعات النسيجية والمؤسسة العامة للزيوت ومديرية الاستثمار الخاص التابعة لوزارة الصناعة الأساس المباشر لانجاز هذه الرسالة.

الفصل الأول: الأسس النظرية والمنهجية في الدراسات الجغرافية للمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة

المبحث الأول: المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البحث

المبحث الثاني : ماهية المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة

المبحث الثالث : منظومة مناهج البحث في دراسة المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة

المبحث الأول : المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البحث

١- التكامل الزراعي الصناعي

التكامل الزراعي الصناعي هو عملية تعزيز قوة الارتباط بين إنتاج الخامات الزراعية وتحضيرها ونقلها ومعالجتها وتسويق المنتجات الجاهزة. إن التكامل بين الزراعة والصناعة هما أساس تشكل المجمعات الزراعية الصناعية.

فهناك علاقة متشابكة ومعقدة بين الزراعة والصناعة فالزراعة تقدم المواد الخام الأولية اللازمة للصناعة من جهة، كما أن الزراعة بحاجة إلى العديد من منتجات الصناعة كالآلات الحديثة والأسمدة ومستلزمات الإنتاج الزراعي الأخرى من جهة ثانية. وهذا ينعكس إيجاباً على الإنتاج الصناعي من حيث الطلب عليه، وإن استخدام تلك المنتجات سيؤدي إلى تحسين الإنتاجية الزراعية وبالتالي تحقيق الأرباح التي تؤدي إلى تنمية صناعية تعتمد على الزراعة وإلى انخفاض أسعار المواد الزراعية المصنعة. [١]

كما يسهم القطاع الصناعي في إعادة تدوير المخلفات الزراعية في صناعة الأعلاف والأسمدة مما يعظم القيمة المضافة من هذه المخلفات. [٢]

وهكذا تتطلب التنمية الاقتصادية الزراعية نمواً متوازناً بين الزراعة والصناعة، وقد أشار الاقتصاديّ الإنكليزي وليمز آرثر لويس Williams Arthur Lewis في عام ١٩٥٤ إلى أنه ليس من الربح أن تنتج حجماً متزايداً من السلع الصناعية ما لم يكن الإنتاج الزراعي يزداد حجماً في الوقت نفسه. [٣]

إن تصدير المنتجات الزراعية دون تصنيعها ليس مجدياً اقتصادياً على المدى البعيد ، وكمثال على ذلك محصول القطن في الجمهورية العربية السورية ؛ إذ تمّ تصدير نصف الإنتاج الزراعي خلال العقد المنصرم مما فوّت مبالغ كبيرة كانت ستعود على الدولة بالنفع فيما لو تم تصنيعه كاملاً، وهذا ما يسمى بالقيمة المضافة. والقيمة المضافة هنا لا تقتصر على المبالغ المالية التي تضاف إلى قيمة السلعة الزراعية فحسب بل يضاف إلى ذلك توفير عشرات الآلاف من فرص العمل الجديدة في الغزل والنسيج و التفصيل والخياطة ، وفرص عمل للمتاجرين

---

١ ـ عجمية ،محمد عبد العزيز. التنمية الاقتصادية (مفهومها – نظرياتها – سياساتها) ، الدار الجامعية ،الاسكندرية ، ٢٠٠١م ص ٧٥ – ٧٧

٢ ـ صحيفة الإهرام ، العدد ٤٤٩٥٥ ، ٥ يناير ٢٠١٠م الموقع الالكتروني(http://www.ahram.org.eg)

٣ ـ هشام قطنا ، صلاح وزان ، الموسوعة العربية ، المجلد الثالث ، الاقتصاد الزراعي (http://www.arab-ency.com)

داخلياً وخارجياً سواء كان ذلك في محصول القطن نفسه أو في مخلفاته بدلاً من أن تستفيد من ذلك البلدان المصدّر إليها.

ولا يقتصر الأمر على القطن فقط فمنذ عام ٢٠٠٠م أصبح في سوريا فائض كبير من المنتجات الزراعية إذ لم يكن هناك تنسيق بين الإنتاج والتسويق، فتسويق المنتجات الزراعية ضعيف مقارنة مع الإنتاج، مما أدى إلى تلف كميات كبيرة من فائض الإنتاج، كما أن تعثر التسويق سبب خسائر كبيرة بالدرجة الأولى للمنتجين ،والحل الناجح لهذه المسألة هو دعم التصنيع الزراعي[١] الذي يستوعب الإنتاج الزراعي المعرّض للتلف ويحوله إلى منتج قابل للتخزين لفترة أطول بكثير.

وهكذا نجد أن تحويل الزراعة على أسس صناعية يؤمن إدخال نظم استثمارية زراعية جديدة وتقنيات إنتاجية جديدة ومتطورة ومتابعة تعميق تخصص الإنتاج الزراعي وزيادة تركزه، عندها سيؤثر الإنتاج الزراعي ومستوى تطوره تأثيراً كبيراً في اقتصاد القطر.[٢]

٢- مفهوم المجمعات الزراعية الصناعية:

المجمعات الزراعية الصناعية هي التجسيد العملي لعملية التكامل الزراعي الصناعي. والمجمع الزراعي الصناعي هو مجموعة المؤسسات والهيئات المتفاعلة في مكان محدد والموجهة لإنتاج الخامات الزراعية ومعالجتها وتخزينها ونقلها وتسويقها.

٣- مفهوم المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة:[٣]

أما المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة فهي تتكون نتيجة لتفاعل فرع زراعي معين (القطن مثلاً) مع الصناعة والإنتاج الخدمي لها في مكان محدد. وتتمثل الشروط الأساسية لتشكلها في التمركز المكاني البارز لإنتاج نوع محدد من الخامات الزراعية بناءً على الظروف الطبيعية والاقتصادية الملائمة وفعالية اقتصادية مرتفعة للإنتاج وتطور التكامل بين الإنتاج الزراعي والمؤسسات الصناعية.

---

١ - حوار لمجلة الاقتصادية مع وزير الزراعة في الجمهورية العربية السورية (www.aliqtissadiya.com)

٢ - دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية لمجمع الأشجار المثمرة التخصصي- مثال محافظة دمشق" مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، المجلد١٨، العدد الأول لعام ٢٠٠٢ .ص ٢٣٩

٣ - المرجع السابق

وللحصول على الفعالية الاقتصادية المرتفعة للإنتاج لابد من التنظيم المكاني لهذه المجمعات الذي يجعلها تسير بالشكل الأمثل من خلال الاستخدام المنظم لمدخلاتها ومن خلال التوزيع العقلاني للمناطق الزراعية والمؤسسات الصناعية.

٤ـ مفهوم البنية الوظيفية للمجمع الزراعي الصناعي (١)

تتطلب الدراسة المعمقة للمجمع الزراعي الصناعي دراسة بنيته الوظيفية؛ وهي طريقة عمل مكونات المجمع وعناصره ومجموعة الارتباطات فيما بينها التي تعكس خواصه الداخلية الجوهرية.

وتقسم البنية الوظيفية للمجمع الزراعي الصناعي إلى بنية قطاعية ومكانية و إدارية:

أ ـ البنية الوظيفية القطاعية:

وهي تظهر الجانب الإنتاجي ومكوناته حيث تدرس الحلقة الزراعية والصناعية والخدمية(الخزن والتسويق) للمجمعات الزراعية الصناعية على أساس التكامل بينها وأهم جوانبها:

ـ التركز المكاني للإنتاج: ويبين حجم المؤسسة الزراعية، وتنظيم إنتاج أنواع معينة من المنتجات في مؤسسات كبيرة عن طريق تركيز وسائل الإنتاج والقوى العاملة وأشكال التقانة المتطورة.

ـ التخصص المكاني: وهو الاتجاه الإنتاجي للمؤسسة الزراعية أو الاتجاه الإنتاجي الزراعي لأرض ما ، فهو عملية تركيز النشاط على إنتاج أنواع معينة من المنتجات الزراعية أو على تأدية وظيفة من الوظائف خلال عملية الإنتاج الزارعي. ولتحديد التخصص المكاني يفضل استخدام قرينة التخصص (IC) ومعامل التخصص المكاني (KG).

ـ الفعالية الاقتصادية: ومقياسها الأمثل هو إنتاج الحد الأقصى من نوع معين من المنتجات الزراعية ذات ا لنوعية العالية من وحدة المساحة بالحد الأدنى من الإنفاق على إنتاج هذه

١ ـ دياب، علي. "دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية" ، مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، قيد النشر.

المنتجات وإيصالها إلى المستهلك وأهم مؤشرات الفعالية الاقتصادية هي مستوى الإنتاجية وتكلفة وحدة المنتوج ومستوى الربح.

ب ـ البنية الوظيفية المكانية:

وهي تعكس البنية الداخلية للمجمعات الزراعية الصناعية ، كما تبين العلاقات المكانية بين عمليات الإنتاج الزراعي والمعالجة الصناعية للخامات الزراعية ، وظروف تطورها في حدود أقاليم مختلفة المستويات وتطورها ضمن حدود أقاليم ذات مستويات مختلفة (أي أشكال التجمع المكاني للإنتاج الزراعي)

ج ـ البنية الوظيفية التنظيمية الإدارية: وهي منظومة مضبوطة تراتبياً (هرمياً) من الهيئات الإدارية الزراعية في مكان ما (على مستوى القطر ـ المحافظات ـ المناطق ـ النواحي ـ القرى) وهي تنفذ آلية اتخاذ القرار الذي ترتبط به استراتيجية وتكتيك الأنشطة البشرية الزراعية.

إن دراسة البنية الوظيفية للمجمعات الزراعية الصناعية المتنوعة يتيح إمكانية ترشيد بنيتها الإنتاجية على أساس استخدام النماذج الإنتاجية والاقتصادية الرياضية.

٥ـ مفهوم التنظيم المكاني للمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة[١]

يعار اهتمام كبير للتنظيم المكاني العقلاني للقوى المنتجة خلال مراحل البناء المختلفة. وتلعب هذه المسألة دوراً مهماً في الوقت الراهن في ظروف التنمية الاقتصادية والاجتماعية . تحتل الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية مكانة مهمة في إثبات التنظيم الأكثر عقلانية للقوى المنتجة .

إن مفهوم التنظيم المكاني الذي دخل بثبات في الجغرافيا الاقتصادية والاجتماعية ، من حيث المعنى، أشمل من مفهوم "التوزيع" الذي يفهم منه عادة التوزع أو الانتشار في المكان.

يفهم التوزيع على أنه أحد جوانب التنظيم المكاني للقوى المنتجة ، بالتالي فإن مفهوم التنظيم المكاني والتوزيع ليس واحداً.

١ ـ دياب، علي. المرجع السابق.

يشمل مفهوم التنظيم المكاني في معناه الواسع جميع المسائل التي تمس التقسيم المكاني للعمل و توزع القوى المنتجة و الاختلافات الإقليمية في العلاقات الإنتاجية و توطن السكان و العلاقة المتبادلة للبيئة والمجتمع وكذلك مسائل السياسة الاقتصادية الاجتماعية الإقليمية.

ويعد التنظيم المكاني الزراعي عاملاً من عوامل نمو إنتاجية العمل. فالنتيجة العملية للدراسات الجغرافية البشرية للزراعة يجب أن تكوّن منظومة الإجراءات والتدابير الموجهة نحو تطوير التنظيم المكاني للإنتاج الزراعي.

التنظيم المكاني الزراعي يعني اقتران المنشآت الزراعية بالمكان، واختلاف ظروفها ومواردها الطبيعية وعواملها البشرية مما يؤمن أقصى درجة لإنتاجية العمل. وهكذا فإن التنظيم المكاني لإنتاج المنتجات الزراعية يمثل انعكاساً عملياً لحساب الظروف والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في تطور هذا القطاع.

وهكذا فإن التنظيم المكاني الزراعي عملياً يعني القدرة على الاستخدام المنظم للمنطقة من أجل احتياجات الإنتاج الزراعي لأساليب إنتاجية معينة ومستوى تطور القوى المنتجة.

وهكذا نخلص إلى القول بأن التنظيم المكاني هو القدرة على تنظيم الإنتاج الزراعي والصناعي بما يتناسب مع الظروف والموارد الطبيعية والبشرية من أجل تحقيق الإنتاجية القصوى للعمل البشري ، أي تحقيق أعلى كمية من الإنتاج بأقل نفقات العمل البشري.

فهو جانب من أشكال التركيز المكاني القائمة للإنتاج الزراعي والصناعي، ومن جانب آخر هو مجموعة الإجراءات العملية المساعدة على التخصص والتوزيع الأمثل للإنتاج الزراعي والصناعي في مكان معين وتطويره.

المبحث الثاني- ماهية المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة [1]

المجمعات الزراعية الصناعية هي التجسيد العملي لعملية التكامل الزراعي الصناعي. إنّ تكوّن المجمعات عملية إيجابية تهدف إلى زيادة الفعالية الاقتصادية لإنتاج الخامات الزراعية وتصنيعها وتنظيمها المكاني.

تحتل الجغرافيا موقعاً مهماً بين العلوم التي تدرس المسائل النظرية والعملية لهذه المجمعات والتي يدرس فرعها الاقتصادي مسائل تنظيمها المكاني وعمليات تطويرها وارتباطاتها المتبادلة بمكان معين بظروفه الطبيعية والبشرية.

من بين الاتجاهات الهامة في الدراسات الجغرافية الاقتصادية للمجمعات الزراعية الصناعية، التركيز على دراسة المجمعات التي تقوم على واحدة من الدورات الزراعية الصناعية (القطن) على مستوى الدولة أو المحافظات والتي تسمى بالمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة وتتشكل نتيجة لتفاعل منتج زراعي معين، مع الصناعة والخدمات (تسويق ، نقل ، تعبئة) في مكان محدد.

وتتمثل الشروط الأساسية لتشكل مثل هذه المجمعات في التمركز المكاني البارز لإنتاج نوع محدد من الخامات الزراعية بناء على الظروف الطبيعية والاقتصادية الملائمة وفعالية اقتصادية مرتفعة للإنتاج وتطور التكامل بين الإنتاج الزراعي والمؤسسات الصناعية.

تضم الدراسة الجغرافية الاقتصادية لمجمع القطن الزراعي الصناعي المتخصص ما يلي:

١- تحليل ظروف وعوامل التشكيل:

وذلك من خلال كشف آلية تأثير الظروف والعوامل على تشكل المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة، وتضم هذه الظروف الأساسية والعوامل ما يلي:

مستوى تطور الإنتاج المادي في الإقليم وبنيته، الظروف الطبيعية، وتعداد السكان وخصائص توزعهم ووجود المدن الكبرى، الموقع الجغرافي الاقتصادي للإقليم، وظروف النقل وتوفر احتياطي الموارد العاملة. وعند دراسة هذا المجمع يجب إيلاء الاهتمام الخاص إلى توزع المحاصيل الزراعية الأساسية الملائم للظروف الطبيعية، واستخدام الأراضي المستصلحة (وخاصة المروية).

٢ - تحديد مكان هذا المجمع في المجمعات الزراعية الصناعية التكاملية للإقليم ودورها في التقسيم المكاني للعمل:

---

[1] - يازينينا. ر . المجمعات الزراعية الصناعية التخصصية الإقليمية وتنظيمها المكاني. ملخص أطروحة دكتوراه ، كييف ١٩٩٢ باللغة الروسية.

ولتحديد مكان مجمع القطن الزراعي الصناعي التخصصي ضمن المجمع الزراعي الصناعي المتكامل و إبراز دوره ضمن التقسيم المكاني الإقليمي البيني للعمل ، يستخدم قرينة التوطن والتخصص الإقليمي البيني ومؤشرات إنتاج السلع بحيث يتناسب وزراعة النباتات أو تربية الحيوان مع عدد السكان.

٣- إبراز مجمع القطن الزراعي الصناعي التخصصي تحديداً وتحليل بنيته، ودراسة تنظيمه المكاني، إن التحليل البنيوي للمجمعات الصناعية التخصصية يقتضي دراستها من النواحي الوظيفية القطاعية والمكانية والتنظيمية.

أما المؤشرات الأساسية للتحليل البنيوي لهذا المجمع: الوزن النوعي لمحصول القطن من مجمل مساحة الأرض والإنتاجية والناتج الإجمالي، والنفقات والتكلفة الأساسية لواحدة المنتوج و تركيب الإنتاج النباتي التجاري. والربح (الدخل الصافي) ومستوى الربح%. ومن الأهمية بمكان إظهار خصائص توضع أنماط المنشآت المختلفة، التي تدخل ضمن قوام هذا المجمع.

كما يجب كشف وجود الخدمات الإنتاجية ومستوى تطورها في مجمع القطن الزراعي الصناعي التخصصي ، ويتصل بها تنظيم التخزين والنقل بما فيه النقل المتخصص وتجهيزات المستودعات ومنشآت التبريد والتوضيب والتغليف وغيرها.

كما أن دراسة هذا المجال يجب أن توجه لإيضاح مدى التوافق بين تطور إنتاج محصول القطن والمعالجة الصناعية له وخدماتها.

٤-إعداد الاتجاهات الرئيسية لتطوير البنية والتنظيم المكاني لمجمع القطن الزراعي الصناعي التخصصي الموافقة مع مراعاة الاستخدام العقلاني للطبيعة:

تحتل مسألة إعداد الاتجاهات الأساسية لتطوير البنية والتنظيم المكاني لهذا المجمع حيزاً مهماً للغاية في الدراسة. إن هذا الإعداد موجهاً لتحسين استخدام كافة أنواع الموارد وتطوير التنظيم المكاني له بشكل عام ، وتعليل اتجاه التطور الفعال للمنظومات الإنتاجية المكانية.

ولتحسين استغلال الطبيعة أثناء عملية تطوير هذا المجمع فمن المناسب مراعاة الاستخدام العقلاني للأراضي الزراعية والتركيز المسموح به في إنتاج القطن ضمن ظروف طبيعية محددة والمعالجة الكاملة للإنتاج ومخلفاته.

بهذا الشكل تكون الدراسات الجغرافية الاقتصادية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية، موجهة لزيادة فعالية الإنتاج، والاستخدام المناسب للإمكانات الإنتاجية المتوفرة ولتعميق تقسيم العمل بين الأقاليم، وكذلك للاستخدام العقلاني الأفضل للظروف الطبيعية وحماية الوسط الطبيعي.

(انتهت الترجمة)

وربما تفسر كلمة مجمعات أو منظومات على أنها مصطلح اشتراكي وعودة إلى الظروف والأحوال الاقتصادية السائدة أيام الاتحاد السوفييتي ، إلا أننا نشير إلى مسألتين هامتين:

المسألة الأولى: إن استلام محصول القطن في الجمهورية العربية السورية من المزارعين محصور بالمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان في حلب، وذلك بالسعر التشجيعي المحدد من قبل الدولة والذي يضمن ديمومة إنتاج القطن وبكميات كبيرة ، كما أن حلجه وتسويقه وبيعه للأسواق الداخلية والخارجية يتم من قبل المؤسسة ذاتها وهي أيضاً تخزن الفائض من القطن المحلوج في مستودعاتها.

أما القسم الأكبر من تصنيعه فمن خلال المؤسسة العامة للصناعات النسيجية التي تصنع ٧٥% تقريباً من الغزل الذي يباع إلى شركات القطاع العام والخاص ، أي أن صناعة الأقمشة القطنية أساسها القطاع العام .

كما تقوم المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان المذكورة ببيع بذور القطن إلى شركات الزيوت العامة والخاصة. كما تقوم الدولة بتحديد سعر التصدير وسعر المبيع الداخلي للغزل وللنسيج ، وكلنا يعلم مدى تأثير الأسعار على الصناعة من حيث الكم والكيف.

وبالتالي فإنه من الممكن القول إن الدولة تسيطر على معظم الجوانب الإنتاجية بشكل عام ، مع العلم أنها تسيطر عليها كلها في البداية (السعر التشجيعي ، عمليات الحلج والتسويق) أي أن زراعة وصناعة وتسويق القطن كلها تقع ضمن منظومة واحدة يمكن أن نطلق عليها اسم مجمع زراعي صناعي متخصص، إلاّ أنه غير منظم مكانياً وذلك بسبب الخلل بين حلقاته والناجم عن التخطيط غير المتكامل.

ويأتي دور الباحثين الاقتصاديين والجغرافيين الاقتصاديين في حال مسائل التنظيم المكاني لهذا المجمع لكي يسير بالشكل الأمثل لتحقيق الفعالية الاقتصادية المرتفعة من اكتفاء ذاتي من المحصول والتخلص من مسألة الفاقد السنوي أو التلف و تحقيق قيمة مضافة قصوى من تصنيعه وبالتالي تحقيق تنمية زراعية وصناعية تؤدي إلى تطور الإنتاج الزراعي والصناعي لهذا المحصول الاستراتيجي المهم.

المسألة الثانية: إن مصطلح مجمع زراعي صناعي، مصطلح دارج ورائج في العالم العربي، ونراه مرتبطاً مع كل توسع زراعي صناعي لمحصول ما من أجل السير على أسس سليمة من البداية.

فالمجمعات الزراعية الصناعية كما يعرفها الدكتور محمود ياسين؛ بأنها مشاريع ضخمة لإنتاج المواد الزراعية ولتصنيع هذه المنتجات. وفي هذه المشروعات يظهر التكامل بين الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني والصناعة. كما يشير إلى أن مفهوم الاستثمار الزراعي يطابق في بعض الأحيان مفهوم الاستثمار الصناعي، فقد اتجهت الكثير من الاستثمارات الزراعية نحو التركيز في الإنتاج الذي أصبح يتم وفق أسس صناعية (صناعة الدواجن، المجمعات الزراعية الصناعية وغيرها).[١]

وفي المؤتمر العربي الدولي الخامس للزيوت والدهون في مصر تم التركيز على منظومة التعبئة والتغليف الموجهة لمنتجات الزيوت والدهون الغذائية العربية وأساليب تطويرها، وأساليب رفع القدرات التنافسية للشركات العربية العاملة ومقترحات الدمج والتخصص الإنتاجي وإقامة المجمعات الزراعية الصناعية للزيوت الغذائية وقد دعا الدكتور عاطف عبيد رئيس الوزراء المصري رجال الأعمال العرب والمصريين إلي إقامة مجمعات زراعية صناعية لإنتاج البذور الزيتية لتحقيق الاكتفاء الذاتي.[٢]

وكذلك في المؤتمر العربي الدولي السادس للزيوت والدهون الغذائية الذي أقيم في سورية وتحت رعاية المهندس محمد ناجي عطري رئيس مجلس الوزراء السوري الذي دعا إلى إنشاء مجالس

---

١ ـ ياسين، محمود. الاستثمار الزراعي ،الموسوعة العربية ، المجلد الثاني ، دار الفكر ،دمشق،٢٠٠٢م، ص١٥٠

٢ ـ مجلة الصحافة ، الموقع الالكتروني: www.alsahafa.info

وطنية للزيوت والدهون الغذائية لتطوير هذا القطاع وحل معوقاته بالتوازي مع العمل لتوجيه الاستثمارات الجديدة لإقامة المجمعات الزراعية الصناعية الخاصة بالزيوت والدهون[١]

كما أشار الاقتصاديون في تنمية وتطوير الزراعة المصرية إلى تحقيق الحد الأقصى من الإنتاجية من الموارد الزراعية ، مع التركيز على رفع مستوى استغلال الموارد المائية باعتبارها العنصر الحاسم في التنمية، والتوسع في إقامة نظم المجمعات الزراعية الصناعية في الأراضي الجديدة، والتوجه نحو خفض تكاليف الإنتاج الزراعي عن طريق ترشيد استخدام المدخلات الزراعية طبقاً لمعايير اقتصادية سليمة وبأثمان مناسبة[٢]

وفي الأراضي التي يجري استصلاحها حالياً في مصر والتى سوف تتكلف عشرات المليارات من الجنيهات فى مراحلها الأربعة الرئيسية لهذا وجد أنه من الأوفق أن يرتبط هيكل الإنتاج الزراعى بتعظيم الدخل من هذه الأراضي عن طريق تطبيق نظام متكامل لتصنيع هذا الإنتاج بحيث ينشأ داخل مناطق الاستصلاح نمط من أنماط المجمعات الزراعية الصناعية ، مما ينجم عنه توفير فرص جديدة للعمل في الإنتاج الزراعي والصناعي والخدمات[٣]

أما في السودان فهناك مشروع الجزيرة وهو أهم مشروع اقتصادي – اجتماعي في تاريخ السودان منذ نشأته كدولة و حتى اليوم بل هو اكبر مشروع زراعي في إفريقيا و نموذجاً عالمياً للمشاريع الزراعية الكبرى التي تدار بواسطة القطاع العام. وقد أشار المسؤولون هناك أن هذا المشروع يقع في مناخ ملائم لتركيبة محصولية تصلح للأمن الغذائي و للمحاصيل النقدية وهو بذلك تربة خصبة لإقامة مجمعات زراعية - صناعية تصلح ان تكون نواة لتنمية اقتصادية ذات مزايا نسبية كبيرة. [٤]

ومن مهام مركز الإقليم العربي للدراسات والاستشارات الزراعية والإنمائية(مقره دمشق) إعداد الدراسات المتعلقة بإقامة المجمعات الزراعية الصناعية.

---

١ ـ صحيفة البعث العدد ١٣١٦٩ تاريخ ٢٠٠٧/٦/١٤

٢ ـ موسوعة المجالس القومية المتخصصة، المجلد ٢٠٠٣، تنمية وتطوير الزراعة المصرية.

٣ ـ موسوعة المجالس القومية المتخصصة، المجلد ٢٠٠٣، تنمية وتطوير الزراعة المصرية.

٤ ـ صحيفة سودان نايل ، الأحد ، ٣ مايو ٢٠٠٩م (http://www.sudanile.com)

وهو يؤكد على أن الإنتاج الاقتصادي باتباع أسلوب المجمعات الزراعية الصناعية له غايات عديدة وهي: [١]

١- تعظيم العوائد الاقتصادية من المشروع.

٢- تقليل الحلقات الوسيطة القائمة بين المنتج و المستهلك تخفيضاً للنفقات التسويقية الناتجة عن تعدد الوسطاء.

٣- تبسيط إجراءات التنسيق و المواءمة بين النشاطين الزراعي و الصناعي .

٤- إتاحة تطوير البنى الأساسية والخدمات الاجتماعية والثقافية لسكان المنطقة.

٥ - توفير فرص العمل و حالة من الاستقرار في مواقع الإنتاج. [٢]

ونظراً للنجاح الكبير الذي حققته معظم هذه المجمعات في مواقع مختلفة، فإن تشجيع إقامتها يعدّ من الأمور المهمة.

---

١ ـ الموقع الالكتروني:
www.arcadsac.org/ar/business.html

٢ ـ الموقع الالكتروني:
www.arcadsac.org/ar/business.html

المبحث الثالث: منظومة مناهج البحث المستخدمة في دراسة المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة وطرائق البحث الأساسية

١- منظومة مناهج البحث المستخدمة في دراسة المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة [1]

المنهج لغة هو الطريق البين إلى الحق في أيسر سبله. يحدد منهج البحث كشكل من أشكال الاستصلاح النظري والعملي للواقع. ولا يمكن لأي علم من العلوم أن يسير في ركب التطور العلمي إلاّ إذا طوّر باستمرار مناهج البحث الموجودة، وعمل على إعداد مناهج بحث جديدة تدخل فيها منجزات العلوم المجاورة.

فالمنهج تعاقب محدود للأفعال والأساليب التي من الضروري إنجازها لتحقيق الهدف المحدد سابقاً وإيجاد ظاهرة أو عملية ما. فالمناهج تعني جملة الأساليب والطرق المستخدمة في العلم من أجل الحصول على معارف جديدة وتعميمها في نظرية، فهو أداة لحل المهمة العلمية الموضوعية أمام الباحث.

إنه من الطبيعي أن يتجلى تطور العلوم الجغرافية الاقتصادية والتغير في مفاهيمها النظرية من خلال منظومة مناهج البحث السائدة في أي مرحلة من المراحل. ففي الفترة الراهنة التي يتعزز فيها التكامل العلمي فإن تعميق الروابط المتبادلة بين العلوم يغير من طبيعة التفكير العلمي وأسس استخدام المناهج ذاتها، فبدلاً من المناهج الجزئية أو الخاصة لحل مهام جزئية ، تم استخدام مدخل نظرية جديدة تسمح بحل مهام علمية كبيرة أو عامة. ومن أجل تفعيل دفع البحث العلمي وزيادة فعاليته لابد من مناهج أكثر عصرية للعمل البحثي.

يعد المجمع الزراعي الصناعي التخصصي موضوعاً معقداً في الدراسات الجغرافية الاقتصادية، يتطلب منظومة متكاملة من مناهج المعرفة العلمية. معلوم أن منهج البحث يحدد على أنه شكل من أشكال الاستيعاب النظري والعملي للواقع ، منطلقاً من سنن حركة موضوع الدراسة، ومنظومة الأسس الناظمة المغيرة للأنشطة المعرفية والعملية ويميز الباحثون بين <u>ثلاث مجموعات من</u>

---

١ ـ د ، دياب ، علي : دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية ، مرجع سابق ص:

المناهج:

١- مناهج فلسفية.

٢- مناهج علمية عامة.

٣- مناهج علمية خاصة.

١ـ المناهج الفلسفية:

تعد منهجاً عاماً للمعرفة ، والاستخدام العملي لها يعنى القدرة على الاختيار العلمي لموضوع البحث، تحليل وتعميم الحقائق والظواهر للواقع الزراعي الصناعي المعاصر ورؤية آفاق تطوره والتوصل إلى نتائج سليمة. ولا يحدد هذا المنهج المدخل العام لدراسة الظاهرة ذات الجوهر الزراعي الصناعي فحسب بل ويشكل أساس طائفة من المناهج العلمية العامة والخاصة التي تستخدمها الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية لدراسة مسائل التنظيم المكاني للإنتاج الزراعي وتطوره المتكامل والمتوازن ضمن حدود القطر.

٢ ـ المناهج العلمية العامة:

لدراسة المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة ،يعد مدخل النظم واحداً من بين أكثرها فعالية وكذلك التحليل والتركيب البنيوي.

أـ مدخل النظم:

وهو آلية منطقية تشمل مجموعة المناهج والأساليب المستخدمة لتحقيق أهداف محددة. فمدخل النظم هو طريقة للصراع مع الظواهر والمواضيع المعقدة جداً

ويتضمن كلاً من التحليل المنظومي والتركيب المنظومي. وتمثل المنظومة محور هذا المنهج وهي مجموعة من المكونات المتفاعلة والمترابطة فيما بينها لتحقيق هدف محدد. إن تأثير المنظومة على الوسط المحيط يمثل مخرجات المنظومة ، أما تأثير الوسط المحيط (ا لظروف والعوامل) على المنظومة فيمثل مدخلات المنظومة.

- **التحليل المنظومي:** وهو نوع معين من التفكير العلمي والنشاط العملي وهو ضروري لدراسة الموضوعات المعقدة والمعقدة جداً، تتمثل ماهيته في إظهار بنية المجمع الزراعي الصناعي التخصصي ، تقويم الأهداف وإمكانات بلوغها ، وكذلك في اتخاذ الحلول المناسبة.

- **التركيب المنطومي:** فتكمن في إيجاد مداخل ومناهج وعلوم تصوّرية جديدة تسمح بدراسة أكثر عمقاً للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي.

تتضمن أهم المراحل المنهجية لمدخل النظم إظهار وتحديد المنظومات المدروسة (مفتوحة ومغلقة) وإجراء تحليل مستويات كل منهما.

إن فعالية استخدام مدخل النظم في دراسة المجمع الزراعي الصناعي التخصصي في المرحلة التالية تتمثل في حل هذه المسائل البحثية:

١ـ دراسة المجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني على أنه موضوع كلّي متكامل، والذي يعدّ منظومة جغرافية اقتصادية ديناميكية مع حدودها.

٢ـ تحديد بنية المجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني أي الإدراك النوعي للمنطومة على أنها وحدة عضوية تقسم إلى مكونات (منظومات ثانوية) تقوم بينها روابط وظيفية.

٣ـ تحديد معايير مكونات وعناصر المنظومة، التي تشمل توصيفها الكمي على أساس التحديد النوعي الأولي (مستوى التركز، التخصص والتكامل والتوازن والإدارة)

٤ـ الصياغة؛ وهي عملية تمثيل الحالات والعمليات والظواهر الأساسية على شكل معادلات ورموز خاصة.

٥ـ إدخال نتائج البحث إلى مجال التطبيق ، أي إدخال نتائج البحث وتمثيلها على شكل علاقات وفرضيات وقوانين جديدة وتوضيحات وتجارب (مخططات ـ رسوم ـ خرائط)

لبلوغ الأهداف الموضوعة يوضع مخطط الأداء الوظيفي للمنظومة ـ مجموع الأجزاء المكونة لها (المكونات ـ العناصر ـ الارتباطات ـ مدخلات المنظومة ، مخرجات المنظومة).

وقد تمت دراسة الظروف والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في هذا المجمع وهي تمثل مدخلاته ، كما تمت دراسة عناصر هذا المجمع من أراضي زراعية ومؤسسات التصنيع و طبيعة الارتباطات فيما بينها ، ثم المخرجات من غزل ونسيج وألبسة.

وهكذا مدخل النظم المتكامل يمثل وحدة جدليّة للتحليل والتركيب المنظومي، ووسيلة لفهم الواقع الموضوعي المعقد.

ب ـ منهج التحليل والتركيب البنيوي:

١ـ البنية الوظيفية التكوينية أو القطاعية: تدرس تمييز المكونات يتمتع منهج التحليل والتركيب البنيوي لدى دراسة الموضوعات الجغرافية الاقتصادية المعقدة للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي ، المتمثل في كشف عملية الأداء الوظيفي لهذا الموضوع عن طريق تمييز بناه الجزئية الأكثر بساطة (التكوينية ، المكانية ، الإدارة في تفاعلها) من جانب ، وفهمها من جانب آخر. وبالتالي يسمح بدراسة كافة جوانب هذا الموضوع المعقد.

الأفقية ، حلقات العملية الزراعية الصناعية ، المكونات الرأسية ، المجمعات الفرعية الغذائية واللاغذائية، وغيرها من أنواع التكامل القطاعي البيني...

٢ـ البنية الوظيفية المكانية : تسمح بإظهار الأشكال الأساسية للتركز المكاني لمكونات العملية الزراعية الصناعية المادية ، الحسية .ودراستها المعمقة في المجمعات الزراعية الصناعية التخصصية النطاقية واللانطاقية على السواء.

٣ـ البنية الوظيفية الإدارية للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني: تتناول إظهار ودراسة منظومة الهيئات الإدارية للعملية الزراعية الصناعية، موضوعات الإدارة ضمن حدود الدولة (ضمن حدود المحافظة يمكن أن تكون الشركة الزراعية الصناعية مؤسسة، شركة، مزرعة، روابط، جمعيات)

و قد كان استخدام هذا المنهج واضحاً في البحث ، حيث تمت دراسة البنية الوظيفية للمجمع وتمت دراسة حلقاته الزراعية والصناعية والخدمية وذلك في الفصل الثالث فكان هذا الفصل تحليلياً، أما التركيب فكان في الفصل الرابع.

يسمح التركيب البنيوي بصياغة أسس ومقاييس تصنيف وتنميط العملية الزراعية الصناعية و الاقتراب نحو أنواع مختلفة لنمذجتها بهدف الأمثلة (النمذجة الكارتوغرافية، الجغرافية ، الرياضية، الإحصائية الرياضية) لإظهار الخصائص الجديدة لأداء الوظيفة.

وهكذا يقدم مدخل النظم والتحليل والتركيب البنيوي إمكانية معرفة أكثر جوانب التنظيم المكاني والتطور المتوازن المتكامل الأكثر أهمية لموضوع البحث .

٣- المناهج الخاصة:

أ - منهج النمذجة الكارتوغرافية:

يستخدم بهدف التمثيل العلمي لتوزيع حلقات العمليات الزراعية الصناعية بالنسبة إلى خصائص الظروف والعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية. وهو يعدّ أداة للمعرفة العميقة لعناصر البنية المكانية للمجمع الزراعي الصناعي. من أجل هذا الهدف فإنه من الضروري إعداد خرائط تركيبية للتقسيم الإقليمي الزراعي الصناعي، التي تعطي توصيفاً تكاملياً للمجمع حسب أنماط اقتران المجمعات التخصصية.

إعداد مثل هذا النوع من الخرائط يتيح إمكانية تحديد حدود مختلف أنماط المجمعات الزراعية الصناعية وفهم التباينات المكانية المختلفة العامة.

يشمل استخدام هذا المنهج جانبين اثنين:

١- إعداد محتوى أنواع الخرائط وسلاسلها الموضوعاتية (الغرضية)

٢- إثبات أساليب استخدام الخرائط لحل هذه المشكلات أو سواها.

يرتبط بمقاييس الدراسة وطبيعة محتوى المجمعات الزراعية الصناعية المدروسة اختيار طريقة إعداد الخرائط عند وضع سلسلة الخرائط الغرضية المناسبة.

ففي هذا البحث تم وضع المصورات التي تبين اختلاف التركز الموقعي للقطن والتخصص المكاني ومستوى الربح في الجمهورية العربية السورية.

إن تحليل الخرائط المرافقة يسمح بإظهار التوافق القائم بين توزع منشآت الصناعة التحويلية و المناطق ذات الفعالية المختلفة ومستوى تركز إنتاج الخامات وحجم وهيئة مناطق المادة الخام وتوزع الطاقة المعالجة (منشآت الصناعة التحويلية). وكان هذا واضحاً في البحث من خلال

استخدام المصورات والتي تبين إنتاج القطن في كل محافظة إلى جانب طاقة الحلج والتخزين والغزل والنسيج وكان ذلك بطريقة الدوائر.

يفيد المنهج الكارتوغرافي في معالجة الكثير من مسائل التنظيم المكاني للمجمعات الزراعية الصناعية إذ من الضرورة بمكان تحليل الخرائط المختلفة من الناحية الموضوعاتية التي تبين الظروف والموارد الطبيعية والبشرية وكذلك عناصر الإنتاج هذه أو غيرها ، وقد تم عرض مصور الترب إضافة إلى مصورات التضاريس وتوزع السكان ومناطق زراعة القطن إضافة إلى مصور البنية المكانية الذي وضعت فيه مناطق توزع الزراعة ومناطق توزع مراكز التخزين والمحالج ومصانع الغزل والنسيج.

بهذا الشكل تساعد الدراسات الكارتوغرافية على تطوير التنظيم المكاني للمجمعات الزراعية الصناعية وعناصره البنيوية ، فهي تعد مهمة لإعداد الأسس العلمية لتعميق تخصص المزارع التي تدخل في منطقة الخامات وترشيد حجم وهيئة هذه المناطق و وضع أو تحديد التوازن العقلاني بين إنتاج الخامات ومعالجتها.

ب - المنهج الجغرافي الاقتصادي الإحصائي:

يعد من المناهج الأعلى مردوداً، وهو يزيد من دقة الدراسات وجدواها عند اقترانها مع المناهج التقليدية.

إن اقتران المناهج الرياضية مع المناهج المنطقية يزيد في تعمق الدراسات الجغرافية الاقتصادية بشكل كبير، ويعدّ استخدامها مجدياً بشكل خاص عند دراسة مختلف أشكال التنظيم المكاني لحياة المجتمع.

يستخدم هذا المنهج لتحليل قوة الارتباط بين مكونات المجمع الزراعي الصناعي، وإبراز قوة تأثير العوامل منفردة، ولتمييز أنماط الزراعة والمنشآت الزراعية الصناعية. وقد تمّ استخدام العديد من المؤشرات الإحصائية التي تلبّي ذلك كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف كما تم استخدام معامل الارتباط البسيط والجزئي بين الظاهرات المختلفة لمعرفة طبيعة التأثير فيما بينها وبالتالي الوصول إلى نتائج وحلول للمستقبل. أضف إلى ذلك الأشكال البيانية التي تبين تطور الإنتاج والمساحة والإنتاجية وخط الاتجاه العام لكل منها وذلك في كل محافظة.

٢ـ طرائق البحث الجغرافية الأساسية لدراسة المجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة: [١]

هناك العديد من الدراسات التي كرست لدراسة المجمعات الزراعية الصناعية التخصصية الوطنية (على مستوى الدولة) ، لكن هذه الدراسات يغلب عليها الطابع الاقتصادي عموماً ، بدون تقويم للظروف والعوامل الطبيعية و البشرية مما يزيد في تعقيد حل مشكلات التركز والتخصص للإنتاج الزراعي بما يتوافق مع الظروف والعوامل المحلية.

في دراستنا هذه أعير اهتمام لتقويمها، وتتضمن مراحل إعداد المنهجية وتنفيذ أنواع العمل المتتالية الآتية:

تتضمن **المرحلة الأولى** التقويم النظري و المنهجي للظروف والعوامل الطبيعية والبشرية لتوظيف المجمع الزراعي الصناعي التخصصي. من بين العوامل المهمة هنا ، التربة ، المناخ ، وتضاريس المنطقة. أما الثانية السوق ، توزع السكان ومستوى استخدام الموارد العاملة ، مستوى تكثيف الإنتاج الزراعي ، مستوى تطور النقل والموقع الجغرافي النقلي والسياسة الاقتصادية للدولة.

هنا أيضاً يجب إعداد منظومة مناهج لدراسة المجمع الزراعي الصناعي التخصصي (مدخل النظم ، التحليل والتركيب البنيوي، الكارتوغرافي، الإحصائي).

تشمل **المرحلة الثانية** تقويم ظروف وعوامل التنظيم المكاني للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني. لدى دراسة الظروف والموارد الجغرافية الطبيعية ولاسيما تقويم التربة التي تتميز بخصوبة طبيعية واقتصادية .

لدى تقويم الظروف المناخية الزراعية تستخدم منظومة مؤشرات توفر الحرارة والرطوبة كذلك يدرس تأثير التضاريس.

تعدّ العوامل الجغرافية البشرية محدّدة لتطور الإنتاج الزراعي الصناعي وتوزّعه ، لذلك يجب أن نعير اهتماماً كبيراً لها، لأنها إلى جانب الظروف الطبيعية تحدّد خصوصية التنظيم المكاني للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني (على مستوى الدولة) والتي تظهر في وجود ثلاثة اقترانات لهذه الظروف والعوامل التي تحدّد التخصص الإنتاجي ، طبيعة توزع العملية الزراعية الصناعية وبنيتها.

المرحلة الثالثة يجب أن تكرّس للدراسة المعمقة للبنية التكوينية (القطاعية) للمجمعات التخصصية، تتميز هذه المرحلة في جوهرها بأهمية تحليلية من أجل إظهار أشكال التركيز المكاني للمجمعات الثانوية وطرق توصيف أي من المجمعات بشكل جيد.

على هذا الأساس في **المرحلة الرابعة** تدرس عناصر البنية المكانية للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني.

---

[١] ـ د ، دياب ، علي : دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية ، مرجع سابق ص:

الفصل الثاني: الظروف والعوامل المؤثرة في زراعة القطن في الجمهوريّة العربية السوريّة

المبحث الأول:الظروف والموارد الطبيعية المؤثرة في زراعة القطن

أولاً: التضاريس
ثانياً: الظروف المناخية
ثالثاً: الموارد المائية
رابعاً: التربة

المبحث الثاني: العوامل البشريّة المؤثرة في زراعة القطن

أولاً: توزع السكان والموارد العاملة
ثانياً: السوق
ثالثاً: النقل
رابعاً: رأس المال
خامساً: التقدم العلمي والتكنولوجي
سادساً: السياسة الاقتصادية للحكومة

المبحث الأول: الظروف الموارد الطبيعية المؤثرة في زراعة القطن

أولاً ـ التضاريّس:

تؤثر التضاريّس عادة في الزراعة من خلال عاملين أولهما انحدار السطح و ثانيهما مقدار الارتفاع عن سطح البحر.

ولانحدار السطح دور كبير إذ يزرع القطن في الأراضي المنبسطة ، وكلما قل الانحدار قلت الحاجة لعمليات التسوية التي يقوم بها المزارع تمهيدا لتسكيب الأرض، هذا إذا كانت طريّقة الريّ هي الغمر حيث يتم تسكيب الأرض في سوريّة إذا زاد الانحدار عن ٤ درجات ، أما إذا كانت الزراعة على خطوط ، فإن المزارع يقلل من طول الخط إلى ٥٠ م بدلاً من (١٠٠-١٥٠م) ، أما إذا كانت طريّقة الريّ بالتنقيط فمن الممكن زراعته في الأراضي القليلة الانحدار.

ومن الآثار الأخرى لازدياد الانحدار إعاقة استخدام الآلات ، خاصة وأن محصول القطن حلت فيه الآلة مكان اليد العاملة في كثير من دول العالم أما في سوريّة فما زالت نسبة استخدام الآليات في القطن منخفضة كالبذارة الآلية ٢٨% بينما العزاقات الآلية ما زالت تستخدم بنسبة ٦% فقط.

لذا نجد أن الغالبية العظمى من الأراضي المزروعة قطناً في العالم تنتشر في السهول ، كما هو في سهول أوزبكستان في أواسط آسيا أو سهول جنوب شرق الولايات المتحدة.

أما عن تأثير الارتفاع، فيختلف الارتفاع الملائم لزراعة القطن حسب الانتقال على درجات العرض ،على أن تكون الحرارة النهاريّة والليلية مناسبة خلال فترتي إنبات و نمو القطن.

فإذا كانت المناطق مرتفعة (فوق ١٠٠٠م) وكانت تقع على نطاق درجات العرض الذي تقع عليه سوريّة، ربما تكون الحرارة النهاريّة فيها مقبولة أما الليلية فستكون منخفضة خاصة في أوائل الربيع عند زراعة القطن ولا تصبح ملائمة للزراعة إلاّ في بداية حزيران ، كما أن مجموع درجات الحرارة فيها ربما يكون غير كاف للنضج ، وإذا نضج القطن سينضج نظريّاً وسط فصل الخريّف وهذا أمر غير وارد بسبب هطول الأمطار الخريّفية المبكرة.

لذا نلاحظ أن زراعة القطن تكون على ارتفاع ٠-٧٠٠م عن سطح البحر في المناطق التي تتشابه مع مناخ سوريّة، كما أن ازدياد الارتفاع عن سطح البحر يخفف من تعرض المحصول للموجات الحارة في مرحلة نضج القطن.

من خلال ما ذكرناه سابقاً حول تأثير التضاريّس من خلال عاملي الارتفاع والانحدار ؛ يزرع القطن في الجمهوريّة العربية السوريّة في السهول وبعض الهضاب غير المرتفعة التي تحقق الشروط السابقة وتمتاز الجمهوريّة العربية السوريّة بكثرة سهولها الواسعة الملائمة لزراعة القطن كما في سهول أعزاز ومنبج وسهول الجزيرة العليا ، إضافة لسهل الغاب وإدلب وسهول حمص وحماه إضافة إلى السهول البينية كما في محافظة إدلب في منطقة أريّحا ، أضف إلى ذلك أودية الأنهار كما في وادي الفرات والخابور إذ تكون هنا السهول ضيقة ومتطاولة.

تؤثر ظاهرة الفوهن على أراضي القطن المجاورة للجبال ، وهذا واضح في سهل الغاب والذي يتعرض لهذه التيارات الريّحية الحارة الهابطة من جبال اللاذقية ، ممّا يزيد من جفاف الأرض وحاجتها للمياه بسبب رفع درجة الحرارة وبسبب ازدياد التبخر النتح الكامن. وتحدث هذه الظاهرة أيضاً في شمال شرق سوريّة حيث سهول الجزيرة العليا التي تجاورها المرتفعات في الجانب التركي المجاور فتأتي هذه الريّاح من الشمال.

ويؤثر الارتفاع عن سطح البحر بمواعيد الزراعة من خلال تغير درجة الحرارة مع الارتفاع ، إذ تتأخر الزراعة بزيادة الارتفاع، وفي الحقيقة تجتمع مجموعة من العوامل المؤثرة على مواعيد الزراعة منها عامل الارتفاع عن سطح البحر إلاّ أن أهمها درجة الحرارة .

وسنبين المناطق التي تتأثر بعامل الارتفاع بشكل مباشر:

فأول المناطق التي تزرع حسب تعليمات مؤتمر القطن هي مناطق وادي الفرات خاصة في وادي الفرات الأدنى وكذلك في وسط وأدنى الخابور و الغاب وجسر الشغور حيث أدنى الارتفاعات عن سطح البحر.

ويبرز دور الارتفاع كعامل جليّ وواضح في تحديد أوقات الزراعة أيضاً في محافظة الحسكة ، فسهول الجزيرة العليا تعطى موعداً معيناً في الزراعة عدا مناطق الشريّط الحدودي في الشمال الشرقي (درباسية، القامشلي) إذ تتأخر الزراعة فيها لأنها أعلى بمقدار ١٠٠م عن باقي سهول الجزيرة العليا.

وكذلك في محافظة إدلب حيث تزرع منطقة جسر الشغور قبل غيرها بسبب قلة ارتفاعها عن سطح البحر و كذلك سهل الغاب قبل باقي مناطق حماه. ويبين الجدول رقم /١/ ارتفاعات المناطق التي تزرع بالقطن في سوريّة ، كما يبين مصور التضاريّس رقم /١/ أماكن المناطق المذكورة في الجدول السابق.

الجدول رقم /١/ ارتفاع المناطق المزروعة بالقطن في سوريّة

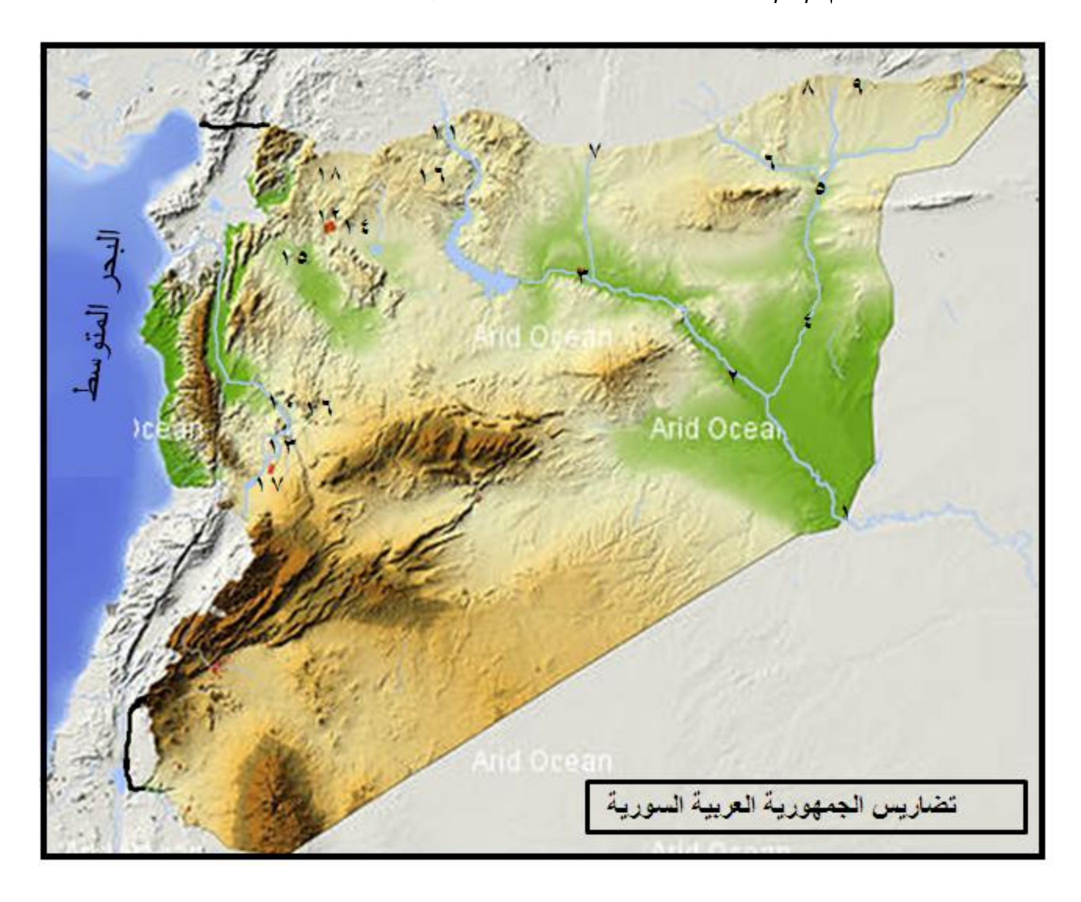
المنطقة	الارتفاع عن سطح البحر	المنطقة	الارتفاع عن سطح البحر
١ـ البوكمال	١٨٢م	١١ ـ جرابلس	٣٥٠م
٢ـ دير الزور	٢١٢م	١٢ ـ حلب	٣٩٠م
٣ـ الرقة	٢٤٦م	١٣ ـ الرستن	٤٠٠م
٤ـ مركدة	٢٥٠م	١٤ ـ المسلمية	٤٢٥م
٥ـ الحسكة	٣٠٠م	١٥ ـ ادلب	٤٤٦م
٦ـ تل تمر	٣٣٥م	١٦ ـ منبج	٤٦٠م
٧ـ تل أبيض	٣٥٥م	١٦ ـ السلمية	٤٨٠م
٨ـ الدرباسية	٤٣٠م	١٧ ـ حمص	٤٨٦م
٩ـ القامشلي	٤٥٢م	١٨ ـ أعزاز	٥٥٥م
١٠ـ حماه	٣٢٢م		

المصدر: كتاب مؤتمر القطن السنوي الثامن والعشرون ، وزارة الزراعة ، إدارة بحوث القطن ، حلب ١٩٩٧م ص ٦٣

ملاحظة: إن الأرقام التسلسلية للمناطق مطابقة للمصور رقم /١/

(هناك تكرار للرقم ١٦ ، ففي المنطقة الشمالية للمصور يمثل الرقم ١٦ منطقة منبج ، وفي المنطقة الوسطى السلمية)

المصور رقم /١/ مصور مبسط لتضاريّس الجمهوريّة العربية السوريّة



المصدر: موقع **National Geography** الالكتروني

ثانياً ـ العوامل المناخية:

١ـ الحرارة:

وهي العامل الأول والأهم الذي يقرّر موعد زراعة وجني القطن ، وكذلك انتشاره.

تجود زراعة القطن في المناطق التي لا يقل فيها متوسط درجة الحرارة عن ٢٥ درجة مئوية، ونظراً لكونه محصولاً صيفياً يُزرع باكراً في الربيع و يستمر في الحقل نامياً حوالي أكثر من ستة أشهر. يحتاج القطن خلالها كي ينمو جيّداً إلى موسم لا يتخلله الصقيع ،فهو من أقل المحاصيل تحملاً له، و يجب أن يكون الجو مشمساً و دافئا لمدة متواصلة لا تقل عن ستة أشهر.[١] إذاً هو محصول صيفي، يموت إذا ما انخفضت الحرارة دون درجة التجمد.

إن درجات الحرارة بين ٢٤ـ ٢٧ م هي المثلى للإنبات أو لخروج البادرات فوق سطح التربة ، ويكون الإنبات بطيئاً عند درجة حرارة ١٧م ، ويتوقف تماما عند ١٥م وعند ارتفاعها عن ٣٥م يبطؤ الإنبات، وعند الدرجة ٣٧ يكون بطيئا جداً. أما فترة نمو النبات (بعد الإنبات) وهي تمتد من أواسط أيار إلى آب فإن الدرجات المثلى هي بين ٢٥ـ ٣٢م ، وعند ارتفاعها إلى ٣٧م يتوقف نمو الساق والأفرع.[٢]

إن محصول القطن يتأثر بشكل كبير بدرجة الحرارة المرتفعة والمنخفضة ، وإذا ما قارناه بالقمح نجده أقل تحملاً للتفاوت الحراريّ لذا فهو أقل انتشاراً منه ، إذ نجد أن النطاق العالمي لزراعة القطن محصور بين خطي عرض ٣٧ درجة شمالاً و ٣٢ درجة جنوب خط الاستواء. أما القمح فتنتشر زراعته إلى ما بعد خط عرض (٦٠) درجة شمالاً.

وإذا استعرضنا حالة معدلات درجة الحرارة في الجمهوريّة العربية السوريّة نجد أن معدل درجة الحرارة في فصل الشتاء ـ باستثناء المنطقة الساحلية ـ لا يزيد في كافة أنحاء البلاد عن (١٠) درجات مئوية في شهر كانون الثاني ، ليأتي بعده فصل الربيع حيث ترتفع معدلات درجة الحرارة فتزيد في نيسان عن (١٦) درجة مئوية في كافة أنحاء البلاد وخاصة في مناطق دير الزور والرقة ، وفي فصل الصيف يستمر ارتفاع معدل درجات الحرارة ليتجاوز في تموز (٢٧) درجة مئوية في كافة أنحاء البلاد وأكثر من ذلك في الشرق وخاصة دير الزور والحسكة حيث يتجاوز المعدل (٣٢) درجة مئوية.[٣]

---

١ ـ حكمت عبد علي ، محاصيل الألياف ، ١٩٨٠م (الموقع الإلكتروني: http://www.zira٣a.net)
٢ ـ الموصلي، حسين علي، القطن ، زراعته وآفاته و تصنيع الزيت والسمن ، دار علاء الدين ، دمشق ، ٢٠٠٠م ص١٥
٣ ـ وزارة الدفاع ، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية، الأطلس المناخي للجمهوريّة العربية السوريّة.

وبغض النظر عن انخفاض درجات الحرارة في أواخر آذار و أوائل نيسان أو خلاله ، وبغض النظر عن الموجات الحراريّة العالية التي يتعرض لها القطر في تموز و آب وأحياناً في حزيران خاصة في مناطق دير الزور والحسكة والرقة ، وبغض النظر عن تداخلات عوامل المناخ الأخرى من أمطار متأخرة في نيسان أو أيار والأمطار المبكرة والصقيع أحياناً في تشريّن الأول، فإن الحالة الحراريّة ـ بشكل عام ـ للقطر العربي السوريّ مناسبة لزراعة القطن وذلك في فترات الزراعة والإنبات و النمو والجني ، على أن تتم زراعته في أوائل فصل الربيع كي ينمو في ظروف دافئة إلى حارة نسبياً حتى يحين وقت الجني في أوائل الخريّف، ولتحديد موعد زراعة القطن في سوريّة تؤخذ معدلات درجة الحرارة الصغرى والعظمى والتي تختلف من منطقة لأخرى حسب القرب والبعد عن البحر وحسب الارتفاع عن سطح البحر.

الجدول رقم /٢/ معدل درجات الحرارة الصغرى والعظمى الشهريّ لمناطق زراعة القطن

معدل حرارة الشهر / محطة المحافظة	آذار			نيسان			أيار			حزيران			تموز			آب			أيلول		
	عظمى	صغرى	معدل	عظمى	صغرى	معدل	عظمى	صغرى	معدل	عظمى	صغرى	معدل	عظمى	صغرى	معدل	عظمى	صغرى	معدل	عظمى	صغرى	معدل
الحسكة	١٨،٩	٤،٩	١١،٩	٢٤،٤	٩،٥	١٦،٩	٣٢،٣	١٤،٣	٢٣،٣	٣٨،٦	١٩،٩	٢٩،٢	٤١،٩	٢٣،٦	٣٢،٨	٤١،٩	٢٢،٨	٣٢	٣٦،٩	١٧،٥	٢٦،٨
دير الزور	٢٠،٥	٧،٣	١٣،٩	٢٦	١٢،٦	١٩،٣	٣٣	١٨،٤	٢٥،٧	٣٨،١	٢٣،٥	٣٠،٨	٤١،٣	٢٦،٨	٣٤،١	٤٠،٤	٢٥،٨	٣٣،١	٣٥،٨	٢٠،٨	٢٨،٣
الرقة	١٩،٧	٦،٣	١٣	٢٤،٧	١١،١	١٧،٩	٣١،٥	١٦	٢٣،٨	٣٦،٢	٢٠،٧	٢٨،٥	٣٨،٨	٢٣،٩	٣١،٨	٣٧،٦	٢٣	٣٠،٣	٣٣،٨	١٨،٦	٢٦،٢
حلب	١٧،٤	٥،٣	١١،٤	٢٢،٤	٩،٦	١٦	٢٩،٦	١٤،٤	٢٢	٣٤،٤	١٩،٣	٢٦،٩	٣٧،٤	٢٢،٨	٣٠،١	٣٦،٦	٢٢،٤	٢٩،٥	٣٣،٢	١٨،٤	٢٥،٨
حماه	١٨،٩	٦،٨	١٢،٩	٢٣،٥	١٠،٥	١٧	٣٠،١	١٥	٢٢،٦	٣٤،٣	١٩،٣	٢٦،٨	٣٦،٩	٢٢،٦	٢٩،٨	٣٦،٥	٢٢،٣	٢٩،٤	٣٣،٥	١٩،١	٢٦،٣
الغاب	١٩،١	٧،٣	١٣،٢	٢٣،٧	٩،٧	١٦،٧	٢٩،٥	١٣،١	٢١،٣	٣٢،٩	١٧،٩	٢٥،٤	٣٥،٨	٢١،٣	٢٨،٦	٣٥،٩	٢٠،٢	٢٨	٣٣	١٦،٦	٢٤،٨
إدلب	١٦،٩	٦،٨	١١,٩	٢١،٤	١٠،٦	١٦	٢٨،٢	١٥،٤	٢١،٨	٣٢،١	١٩،٧	٢٥،٩	٣٤،٥	٢٢،٦	٢٨،٦	٣٤،٢	٢٢،٤	٢٨،٣	٣١،٨	١٩،٥	٢٥،٧
حمص	١٧،٢	٦،٣	١١،٨	٢١،٢	٩،٩	١٥،٦	٢٧،٧	١٤،٣	٢١	٣١،٢	١٨،٥	٢٤،٩	٣٣،٣	٢١،٥	٢٧،٤	٣٣،٢	٢١،٥	٢٧،٣	٣١،٢	١٨،٧	٢٥

المصدر: وزارة الدفاع ــ الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية

وبالنظر إلى الجدول رقم /٢/ نجد أن معدل الحرارة العظمى والصغرى في شهريّ نيسان وأيار مناسب لمرحلة الإنبات ـ التي تنتهي بخروج البادرات ـ في معظم مناطق القطر على اعتبار أن مرحلة الإنبات تنتهي غالباً في أواسط شهر نيسان أو في آخره أو في أواسط شهر أيار وذلك حسب موعد الزراعة.

وقد تمت الإشارة إلى معدل درجة الحرارة العام ومعدلي الدرجتين العظمى والصغرى في مراكز المحافظات فقط، إلاّ أنه من أجل دراسة أكثر دقةً لتأثير درجة الحرارة على موعد زراعة القطن فيجب

الاطلاع على كافة بيانات الحرارة للمحطات الموجودة في المحافظة لاختلاف درجات الحرارة ضمن مناطق المحافظة نفسها، وعلى الأغلب تحدد مواعيد ا لزراعة كما يلي[1]

من ٢٣ آذار إلى ١٠ نيسان :

- في سهل الغاب ، منطقة جسر الشغور على نهر العاصي (تابعة لمحافظة إدلب) و ٨٥% من المساحة المخطط لها في محافظة حماه
- كامل الأراضي المخطط لها في محافظة دير الزور ما عدا التبني والجزرات.
- محافظة الحسكة منطقة مركدة والشدادي فقط.

من ٢٣ آذار إلى ٢٠ نيسان:

- منطقة سريّر النهر في محافظة الرقة.
- منطقة التبني والجزرات في محافظة دير الزور.

من ١ إلى ٢٠ نيسان:

- باقي محافظة الرقة والحسكة (عدا الشريّط الحدودي في محافظة الحسكة)
- أراضي محافظة حلب عدا منطقة المضخ.
- باقي أراضي محافظة حماه ، محافظة حمص ، باقي أراضي محافظة إدلب

ويمدد موعد الزراعة إلى ما بعد ٢٠ نيسان في المضخ في محافظة حلب ، والشريّط الحدودي لمحافظة الحسكة.

نلاحظ أن المرحلة الأولى من الزراعة ـ حسب الخطة الزراعية ـ تشمل الأراضي التي ترتفع فيها معدلات الحرارة باكراً كأراضي محافظة دير الزور حيث يبلغ معدل الحرارة العظمى لشهريّ آذار و نيسان فيها ٢٠،٥ ، ٢٦ درجة مئوية على التوالي، أما أراضي منطقة التبني والجزرات في نفس المحافظة فيمدّد موعد زراعتها لانخفاض الحرارة نسبياً فيها مقارنة مع دير الزور بسبب زيادة الارتفاع ولوجود هطول مطريّ قد يستمر فيها أكثر من دير الزور ممّا يؤخر من الزراعة.

أما أراضي محافظة إدلب فلا يزرع في المرحلة الأولى منها سوى منطقة جسر الشغور على نهر العاصي لأنها ترتفع (٢٠٠م) فقط عن سطح البحر إضافة لمواجهتها للفتحة الجبلية حيث تصلها مؤثرات البحر الدافئة بينما باقي المحافظة ترتفع (٤٠٠ـ ٦٠٠م) وهي أبعد عن البحر ، وهذا يجعل معدل الحرارة

---

[1] ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن السنوي الرابع والثلاثون للعام ٢٠٠٣م، ص ١٢.

يرتفع في منطقة جسر الشغور عن غيرها من المناطق بمقدار درجة ونصف وبالتالي يمكن التبكير في زراعة القطن ، أما باقي المحافظة فتزرع أراضيها قطناً مع محافظة حلب المجاورة لها وذات الظروف الحراريّة المتشابهة.

وكذلك في سهل الغاب ومعظم محافظة حماه تزرع فيها الأراضي قطناً في المرحلة الأولى، فسهل الغاب و منطقة حماه على نهر العاصي يقترب ارتفاعها من (٢٠٠م) - (٣٢٢م) على التوالي عن سطح البحر ، أما البقية الباقية من أراضي حماه وهي منطقة السلمية فتزرع فيما بعد (مع حلب) لانخفاض معدل درجة الحرارة فيها بسبب علوّها عن سطح البحر مقارنة مع حماه حيث ترتفع بحدود (٤٨٠م) ، و يبلغ معدل درجة الحرارة في نيسان في حماه والغاب (١٧ درجة تقريّباً) أما في السلمية (١٥،٥درجة). و ما ينطبق على السلمية ينطبق على حمص ذات المعدل الحراريّ المنخفض نسبياً مقارنة مع حماه إذ يقترب من منطقة حلب فتزرع في الوقت نفسه. أما في محافظة الحسكة فمنطقة الشدادي ومركدة في جنوب المحافظة أقرب في حالتها المناخية(وخاصة درجة الحرارة) إلى دير الزور فتزرع قبل باقي مناطق الحسكة (مع دير الزور) لارتفاع درجة الحرارة فيها و في الوسط الشمالي من المحافظة أي سهول الجزيرة العليا ينخفض معدل الحرارة فتزرع هذه المناطق مع مناطق حلب ، أما الشريّط الحدودي لمحافظة الحسكة (الدرباسية وعامودا والمالكية) فيمدد تاريّخ الزراعة فيه لسببين لأنه أكثر ارتفاعاً ولأن أمطاره تزيد في نيسان عن باقي مناطق الحسكة ممّا يؤخر من موعد الزراعة. أما محافظة الرقة (منطقة سريّر النهر) فتزرع أراضيها في المرحلة الثانية لأنها أقل حرارة من دير الزور ، وأيضاً أراضي دير الزور (التبني والجزرات) الأقرب لمحافظة الرقة لتشابه الظروف المناخية من حرارة وأمطار ، أما شمال محافظة الرقة فيزرع بعد منطقة سريّر النهر (مع منطقة حلب) لانخفاض درجة الحرارة .[١]

ونقول بداية إن لدرجة الحرارة إضافة للأمطار الربيعية دوراً كبيراً في تحديد مواعيد زراعة القطن في أنحاء القطر ، ولايمكن فصل هذين العنصريّن المناخيين عن بعضهما ، فلا يكفي الاعتماد على درجة الحرارة المناسبة لنمو بادرات القطن فحسب، بل لابد أن تكون مترافقة مع توقف الأمطار الربيعية أو انخفاضها بشكل لا يؤثر على عملية الإنبات ، فما أكثر الحالات في فترة الدراسة (١٩٩٧- ٢٠٠٧) والتي إما تم فيها إعادة الزراعة في بعض المناطق أو تأجيلها بسبب انخفاض درجة الحرارة وهطول الأمطار الربيعية ، وهذا ما سوف نتطرّق إليه في حديثنا عن عامل المطر.

---

١ - تم أخذ أرقام الارتفاع في هذه الفقرة من أطلس سوريّة السياحي ، أما درجات الحرارة فمن أطلس سوريّة المناخي.

إن لدرجة الحرارة دور في تناقص المردود العام للهكتار في القطر وذلك في الحالات التالية :

أ ـ انخفاضها في بداية موسم الزراعة دون الدرجة الملائمة للإنبات.

ب ـ ارتفاعها فوق الحدود الحرجة في موسم النمو (بعد الإنبات وذلك عند الإزهار وتكون الجوزات) حيث يكون لها التأثير الأكبر.

ج ـ انخفاضها في موسم النمو دون المعدل الطبيعي لنمو القطن.

د ـ كما أن ارتفاع درجة الحرارة الليلية عن (٢١) في موسم النمو أيضاً له تأثير سلبي.

وسنتكلم عن الحالات السابقة بشيء من التفصيل:

ففي الحالة (أ) أي انخفاض درجة الحرارة خاصة خلال النصف الأول من شهر نيسان يؤدي إلى انخفاض متوسط درجات النمو الفعالة اليومية أي بطء نمو القطن وبالتالي تأخير العمر الفيزيولوجي للقطن والتأخر بالنضج ممّا يزيد من احتمال تعرضه للموجات الحارة في تموز قبل أن يصبح عمر الجوزة ٨ أيام[١]وإن ارتفاع الحرارة في شهور أيار وحزيران (بشكل مثالي) يؤدي لارتفاع درجات النمو الفعالة فيعدّل جزء من التأخير في الزراعة.

أما في الحالة (ب) أي ارتفاع درجة الحرارة خلال فترة نمو القطن الممتدة من أيار إلى آب فوق الحدود الحرجة (٤٠درجة مئوية) فإن ذلك يؤدي إلى نتائج عديدة:

١ـ تساقط جزء من الحمل الثمريّ المكون من البراعم الزهريّة والأزهار والجوز الحديث العقد ، خاصة في الحقول المتأخرة والعطشى ، ففي المتأخرة لا يكون عمر الجوزة قد وصل إلى ثمانية أيام فلا تقاوم ارتفاع درجة الحرارة فتسقط ، وفي العطشى تقل مقاومة الحمل الثمريّ لعطشه فيكون تأثير ارتفاع الحرارة جوهريّاً عليه. ومتى بلغ الجوز عمر ٨ أيام فما فوق فإنه يثبت على النبات ولا يتساقط مهمّا ارتفعت درجة الحرارة إلاّ إذا كانت الحقول عطشى فتقل مقاومتها.

٢ـ النضج المبكر للجوز قبل وصوله إلى مرحلة النضج الكامل وبحدود ٨ـ١٠ أيام فيحدث ما يسمى بالتفتح القسريّ ممّا يؤثر وبشكل نسبي في المواصفات التكنولوجية لتيلة القطن وخاصة المتانة ودرجة النضج.[٢]

كما تؤدي الموجات الحراريّة إلى صغر حجم جوزة القطن وبالتالي نقص في وزنها وضعف بالمردود.

وهذا ما حدث عام ٢٠٠٦م إذ كان لارتفاع درجة الحرارة تأثير جوهريّ على هبوط قيمة الغلة وكانت الأضرار كما يلي:

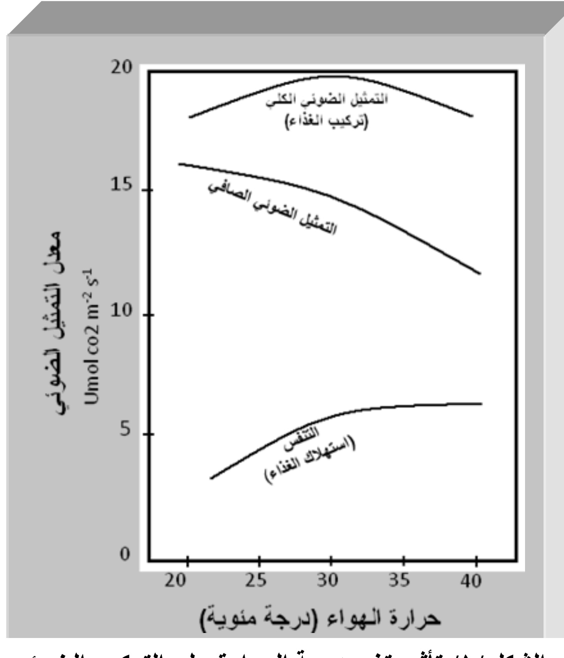
خسارة ٥٨٠٠٠ طن في الحسكة ، ٢٨٠٠٠ طن في حلب ، ٣١٠٠ طن في إدلب ، ١٦١١٢طن في الغاب ، ٢٠٧٦ طناً في حماه ، بحدود ١٠٠٠طن في الرقة، ١٠ـ ٣٠% من إنتاج دير الزور.

---

١ ـ كتاب مؤتمر القطن السنوي الرابع والثلاثون، مرجع سابق، ص ٥٠

٢ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمرالقطن السنوي السابع والعشرون،حلب، للعام ١٩٩٦، وزارة الزراعة ، إدارة بحوث القطن ، حلب ص ٣٨

كما حدث تراجع في المردود العام للهكتار بنسبة ٢٦% مقارنة مع العام السابق وذلك بسبب الظروف المناخية السيئة وقد كانت الموجات الحراريّة العالية لوحدها سبباً في تناقص ٢٠ % من الغلة تقريّباً.[١]



الشكل /١/ تأثير تغير درجة الحرارة على التركيب الضوئي.
المصدر كتاب مؤتمر القطن الثلاثون ١٩٩٠

٣- انخفاض كفاءة التمثيل الضوئي وبالتالي التمثيل الضوئي الصافي الذي يغذي الجوز. وكما نلاحظ في الشكل رقم /١/ أن ارتفاع درجة من (٢٥) إلى (٤٠) درجة مئوية أدى إلى انخفاض التركيب الضوئي بمقدار (٢٥%) ولهذا دور كبير في تناقص الغلة.[٢]

أما إذا كانت درجات الحرارة الصغرى والعظمى ملائمة جداً لنمو القطن فتؤدي إلى زيادة كفاءة التمثيل الضوئي الصافي ممّا يؤدي إلى ظاهرة ربط النمو الفيزيولوجي وحمل النبات كامل طاقته من الحمل.

ونلاحظ من الجدول /٢/ أن مناطق دير الزور والحسكة والرقة وشمال شرق حلب هي الأكثر تعرضاً للموجات الحراريّة في فصل الصيف وهذا واضح من معدل الحرارة العظمى في شهور تموز وآب بفعل بعدها عن البحر وارتفاع درجة القاريّة حيث تزداد درجة القاريّة في سوريّة نحو الشرق والشمال الشرقي الجنوب الشرقي.

وهكذا نجد أن لدرجة الحرارة دوراً في تناقص المردود العام للهكتار في القطر؛ إما بسبب انخفاضها في بداية موسم الزراعة أو بسبب ارتفاعها في موسم النمو (عند الإزهار وتكون الجوزات) إذ يكون لها التأثير الأكبر. كما أن ارتفاع درجة الحرارة الليلية عن (٢١) أيضاً له تأثير سلبي.

وسنقوم الآن بإجراء مقارنة بين مردود الهكتار(الجدول رقم /٣/) وارتفاع درجة الحرارة في سنوات معينة. وقد تم اختيار عام ١٩٩٧م كسنة أساس لسببين: أولهما لأنها سنة مثالية من حيث الوضع الحراريّ الجيد في أشهر النمو الثلاثة وثانيهما لأن مردود الهكتار في القطر كان منخفضاً و قد أصبح منذ عام ١٩٩٧م وفي كل السنوات حتى الآن لا يبتعدّ كثيراً عن (٤٠٠٠ كغ / هكتار) زيادةً أو نقصاناً ، عدا عام ٢٠٠٦ م ، أي أن اعتبارها سنة أساس حالة صحيحة.

---

١ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمرالقطن السنوي السادس والثلاثون،حلب للعام ٢٠٠٠م ، ص٥٠

٢ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن الثلاثون ،حلب، للعام ١٩٩٩م، ص٧٧

الجدول رقم /٣/ تغيرات مردود القطن خلال أعوام معينة

المحافظة	١٩٩٧	١٩٩٨		٢٠٠١		٢٠٠٢		٢٠٠٦	
	المردود كغ/هكتار	المردود كغ/هكتار	نسبة التغير عن عام ١٩٩٧ %	المردود كغ/هكتار	نسبة التغير عن عام ١٩٩٧ %	المردود كغ/هكتار	نسبة التغير عن عام ١٩٩٧ %	المردود كغ/هكتار	نسبة التغير عن عام ١٩٩٧ %
حمص	٣٣٥١	٣١٨٥	-٤,٩٥٣٧٥	٢٤٥٠	-٢٦,٨٨٧٥	٢٥٣٢	-٢٤,٤٤٠٥	٢٣٠٨	-٣١,١٢٥
حماه	٤١٨٦	٤٠٦٧	-٢,٨٤٢٨١	٤١٢٣	-١,٥٠٥٠٢	٤٣٦٣	٤,٢٢٨٣٨	٢٩٣٢	-٢٩,٩٥٧
الغاب	٤٤٠٣	٤٤٨٩	١,٩٥٣٢١٤	٥٢٧٧	١٩,٨٥٠١	٤١٤٦	-٥,٨٣٦٩٣	٢٨٠٦	-٣٦,٢٧٠٧
ادلب	٣٩٤٨	٣٠٠٠	-٢٤,٠١٢٢	٥٩٨٨	٥١,٦٧١٧٣	٥٦٦٨	٤٣,٥٦٦٣٦	٤١٠٢	٣,٩٠٠٧٠٩
حلب	٤٣٤١	٤٠٢٣	-٧,٣٢٥٥	٤٧٠٣	٨,٣٣٩٠٩٢	٣٩٠١	-١٠,١٣٥٩	٣٤٨٩	-١٩,٦٢٦٨
الرقة	٣٩٤٦	٣٦٥٤	-٧,٣٩٩٩	٣٢٤٦	-١٧,٧٣٩٥	٣٤٢٨	-١٣,١٢٧٢	٢٧٧٥	-٢٩,٦٧٥٦
دير الزور	٣٤٥٩	٣٠٦٧	-١١,٣٣٢٨	٣٣٩٤	-١,٨٧٩١٦	٣٣٥٦	-٢,٩٧٧٧٤	٢٨٦٢	-١٧,٢٥٩٣
الحسكة	٤٤٨٣	٣٧٣٤	-١٦,٧٠٧٦	٣٩٢٩	-١٢,٣٥٧٨	٤٥٨٥	٢,٢٧٥٢٦٢	٣٥٠٤	-٢١,٨٣٨١

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات مؤتمر القطن للأعوام المذكورة

وقبل استعراض الظروف المناخية حسب تقاريّر مؤتمر القطن نشير إلى أن المردود في محافظة حمص له وضع خاص فهو في تناقص منذ عام ١٩٩٧ م بسبب عطش الأراضي لانخفاض منسوب نهر العاصي ، فهو لا يعبّر عن تغيّر الظروف الحراريّة ، وكذلك محافظة إدلب حيث تزايد المردود فيها منذ عام ٢٠٠٠م بسبب اتباع أسلوب الريّ الحديث لذا فإن تزايد مردودها لا يعبّر عن تغير الظروف الحراريّة في فصل النمو إلاّ أنه يبدو واضحاً هبوط مردودها عام ٢٠٠٦م مقارنة مع ٢٠٠٢م وكذلك عام ١٩٩٨ مقارنة مع عام ١٩٩٧م بسبب الموجة الحراريّة. كما نشير إلى أن نتائج المقارنة لن تكون مطلقة ، فنحن لا نستطيع تثبيت العوامل الأخرى ، فهناك عوامل متضافرة مع درجة الحرارة. إلاّ أنه سيبرز في هذه المقارنة الدور الجلي والواضح لدرجة الحرارة.

وسنقارن بيانات الجدول رقم /٣/ مع ما ذكرته تقاريّر مؤتمرات القطن للأعوام نفسها حول تأثير درجة الحرارة:

عام ١٩٩٧: الظروف المناخية جيدة في فصل النمو.[١]

عام ١٩٩٨: ارتفعت الحرارة اعتباراً من ١٣ تموز فوق الحدود الحرجة واستمرت حتى ١٤ آب (حلب و المناطق الغربية والرقة) وحتى نهاية آب في دير الزور والحسكة وبمقارنتها مع الجدول رقم /٣/ نلاحظ أن دير الزور والحسكة تناقص المردود فيهما بشكل أكبر بسبب طول فترة الموجة الحراريّة فهما مقارنة مع باقي المحافظات.[٢]

عام ٢٠٠١م : وصلت الحرارة في دير والرقة والحسكة إلى (٤٥-٤٧) نهاراً و(٢١-٢٨،٢) ليلاً وذلك من منتصف تموز إلى منتصف آب أما في الغرب فكانت الحرارة مناسبة، فظهرت أحد الأفرع

١ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن السنوي الثامن والعشرون،حلب ،للعام ١٩٩٧م.ص٤٥

٢ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن السنوي التاسع والعشرون،حلب، للعام ١٩٩٨م.ص٥٥

الثمريّة خالية من الحمل الثمريّ المتزامن مع فترات الحرارة العالية. وهذا ما نلاحظه واضحاً بالمقارنة مع الجدول رقم /٣/ إذ تناقص المردود في المحافظات الشرقية (دير الزور والحسكة والرقة) ولم يتغير كثيراً في المحافظات الغربية الأخرى أما إدلب فسبب الزيادة اتباع أسلوب الريّ الحديث.[١]

عام ٢٠٠٢م : من أول تموز لمنتصف آب اجتاحت موجة حراريّة المنطقة وتجاوزت درجة الحرارة النهائية فيها ٤٠ درجة مئوية والليلية ٢١ درجة مئوية لأكثر من أسبوع وعلى فترات متقطعة اختلفت شدّتها ، وكانت الأشدّ في الشرق (الحسكة٤٦،٤ وفي الدير ٤٥،٢) وانحسرت في الأسبوع الأخير وأكثر المناطق تأثراً كانت منطقة سريّر النهر في الرقة : وهذا ما نجده في الجدول رقم /٣/ ولم يتناقص المردود في مناطق القطر لأن مدة الموجة الحراريّة كانت متقطعة ، إلاّ في الرقة حيث نلاحظ هبوط المردود فيها لشدتها.[٢]

عام ٢٠٠٦: وخلال فترة نمو نبات القطن وإزهاره تعرّضت البلاد لموجة حراريّة في بعض المحافظات منذ أول حزيران كدير الزور حيث وصلت إلى (٤٤ درجة مئوية في تموز وآب) والحسكة والرقة من النصف الثاني لتموز ولنهاية آب ، ففي الحسكة بقيت درجة الحرارة متراوحة مابين (٤١،٦ ـ ٤٥،٩ درجة مئوية) مدة ٦١ يوماً وقد أثر هذا على نمو النبات خاصة في الحقول المتأخرة والعطشى ، وفي الرقة (٤٠ درجة مئوية في أغلب الأحيان) و كذلك كانت درجات الحرارة في باقي المحافظات في آب ، كل ذلك أدّى لتناقص المردود العام للقطر بمقدار ٢٠%.[٣]

وهذا ما نراه واضحاً في الجدول رقم /٣/ إذ هبط المردود في كافة المحافظات ، أما محافظة إدلب فنلاحظ تزايدها عن عام ١٩٩٧م بسبب استخدام الريّ الحديث ولكنها تناقصت نسبياً عن الأعوام السابقة.

وربما وجدنا بعض التناقضات في المقارنة السابقة : فحلب في عام ٢٠٠٢ تناقص مردودها مع العلم أن المناطق الغربية لم تتأثر بالموجة الحراريّة إلاّ بشكل طفيف، والجواب على ذلك بأن تأثير ارتفاع درجة الحرارة ليس مطلقاً فهناك عوامل أخرى تتداخل ، كخطة الدولة في الزراعة حسب الموارد المائية المتاحة ، والارتفاع عن سطح البحر الذي يقلل من أثر الموجة ، والأمراض التي يتعرض لها نبات القطن...، مع العلم أن قسماً لا بأس به من أراضي محافظة حلب المزروعة قطناً تمتد إلى شرق نهر الفرات وربما هي التي تناقص مردودها على اعتبار أنه يجريّ عليها ما يجريّ على المنطقة الشرقية مناخياً.

---

١ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمرالقطن السنوي الثاني والثلاثون،حلب ،للعام ٢٠٠١م.ص٥٠
٢ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمرالقطن السنوي الثالث والثلاثون،حلب، للعام ٢٠٠٢م.ص٥٢
٣ ـ مؤتمرالقطن السنوي السادس والثلاثون،مرجع سابق، ص٤٩

فنحن لا نستطيع تثبيت عامل دون العوامل الأخرى ، لأن كل العوامل تؤثر في الإنتاج بشكل مشترك ، إلاّ أنه تم اختيار هذه السنوات الخمسة سالفة الذكر لأنه تم ذكر أثر الموجة الحراريّة فيها وتمت الإشارة إلى أن معظم الأضرار كانت بسبب ارتفاع درجة الحرارة .

وقد تم التوصل في المقارنة السابقة إلى النتائج التالية:

١- إن ارتفاع درجة الحرارة في أشهر الصيف الثلاثة يكون له أثر في مردود الهكتار أكثر من أي مرحلة أخرى.

٢- لا تؤثر الموجات الحراريّة في المردود إذا كانت متقطعة أو غير مستمرة..

٣- تؤثر الموجات الحراريّة بشكل جوهريّ في المردود إذا كانت مستمرة لأكثر من شهر.

علماً أن أثر الموجة الحراريّة يختلف باختلاف الأصناف (متحملة للحرارة أم غير متحملة) وباختلاف العمر الفيزيولوجي للنبات (زراعة مبكرة أو زراعة متأخرة) وحسب الريّ والكثافة النباتية. وأيضاً حسب ارتفاع المنطقة المزروعة عن سطح البحر [١] .

أما في الحالة (ج) أي انخفاض درجة الحرارة الصغرى في أشهر النمو دون الحدود الحرجة أثر في مردود القطن وفي نوعيته ، حيث تمت ملاحظة هذه الظاهرة في شمال شرقي الحسكة خلال موسم ١٩٩٥ إذ لوحظ حمل غزير جداً مع صغر في حجم الجوز تبعه تفتح مبكر وقسريّ وبالتالي تدنّي في الإنتاج وفي المواصفات التكنولوجية للقطن الناتج. وقد تركزت هذه الحالة في المناطق الشمالية والشمالية الشرقية (المالكية) وكذلك في الأراضي المقابلة لها في البلد المجاور تركيا. وقد تمّ الاعتماد على البيانات المناخية لمحطات المالكية في سوريّة ونصيبين في تركيا، فوجد أن الظروف المناخية لهذا العام تختلف تماماً عن الظروف المناخية الطبيعية لنفس المنطقة، فقد وصلت الرطوبة لحدود ٧٠-٨٠% خلال موسم النمو بينما الحد الطبيعي في المنطقة هو بحدود ٢٠-٣٠% كما أن درجات الحرارة كانت أدنى من معدلاتها في نفس العام. وكانت الحقول المبكرة هنا كانت أشد إصابة وخسارتها أكبر لتوافق مرحلة الإزهار الأساسية مع تلك الظروف.[٢]

ولا يقتصر أثر الحرارة سواء أكان بالارتفاع أو بالانخفاض في نمو وتطور وإنتاج القطن بل يتعدّاه إلى التأثير على خواص الألياف، فقد لوحظ أنّ الحرارة المرتفعة تؤدّي إلى نقص صافي الحلج (في صناعة حلج الأقطان) وطول التيلة والمتانة، أما درجة الحرارة المنخفضة فتسبب انخفاض متوسط طول التيلة وتدهور المتانة وتطور البذرة بصورة سيّئة ممّا يطيل فترة سكونها، ويمنع دخولها في مرحلة النضج الفيزيولوجي. كذلك تؤثر الحرارة في الصناعة النسيجية القطنية من خلال تحديد الأوقات التي يزداد فيها

---

[١] - البرنامج الزمني لزراعة القطن ، الموقع الإلكتروني: www.reefnet.gov.sy

٢- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، دليل القطن ، ١٩٩٨م ، ص٢٥

العمل الموسمي (حلج الأقطان، صناعة الغزل والنسج). كما أنها تلعب دوراً كبيراً في تحديد مواقع المعامل والمنشآت النسيجية فقد تقل هذه المعامل والمنشآت في المناطق التي تعاني ارتفاعاً في درجات الحرارة في حين تزداد في المناطق ذات الحرارة المعتدلة ويتجلى هذا الأمر بوضوح في المصور رقم /١٠/ الذي يبين التوزيع الجغرافي لمناطق زراعة وصناعة القطن بكل مراحل تصنيعه.[١]

٢ ـ الأمطار:

يحتاج القطن إلى كميات أمطار تتراوح من (٤٥٠ ـ ٥٠٠) ملم في السنة بحيث يكون توزيعها منتظماً خلال موسم النمو. أما في المناطق المتوسطية الجافة وشبه الجافة ذات الأمطار الشتوية يتطلب ريّ القطن بكميات كافية و بمواعيد مناسبة [٢] باعتباره محصول صيفي.

على الرغم من الأهمية الكبيرة للأمطار سواء من حيث الكمية والوقت فإن تأثيرها **الإيجابي** يكون غير مباشر في نبات القطن وذلك بعد موسم الهطول في المناطق ذات الصيف الجاف كمنطقة البحر المتوسط. وممكن أن يكون للأمطار دور مباشر وذلك في موسم الهطول لكنه **سلبي** وذلك عندما تكون الأمطار الربيعية المتأخرة غزيرة ومستمرة في فترة الإنبات أو عند هطولها في حزيران في فترة النمو وكذلك الأمطار الخريّفية المبكرة في فترة فطام وجني القطن.

بما أن المناخ في الجمهوريّة العربية السوريّة مناخ متوسطي فإن موسم الهطول يبتدئ في شهر أيلول وذلك في الأقسام الساحلية والشمالية الشرقية من القطر ، وتعمّ الأمطار كافة أنحاء القطر في شهر تشريّن الأول وتصل إلى نهايتها العظمى في شهريّ كانون الأول و كانون الثاني. وينقطع هطول الأمطار في شهر أيار باستثناء المناطق الساحلية التي يمتد فيها حتى شهر حزيران. ونشير إلى أن كمية الأمطار تتزايد من الغرب والشمال باتجاه الشرق والجنوب الشرقي باستثناء سفوح الجبال المعرّضة لاتجاه هبوب الريّاح، كما أنّ وجود الفتحات الجبلية يؤدي إلى توغل كميات عالية من الأمطار نسبياً باتجاه الداخل (نحو حمص وحلب).[٣]

ومن خلال ما تمّ ذكره سابقاً نجد أنّ موسم نمو نبات القطن من حزيران إلى آب متطابق مع فترة الجفاف في القطر ، لذا يعتمد القطن في نموه على الريّ ، ومع ذلك ، يعدّ الهطول المطريّ من العوامل المؤثرة في محصول القطن .

وتجدر الإشارة إلى أن القطن لكي ينمو بشكل صحيح وبدون أضرار ، يجب ألا يتأثر بالهطول المطريّ في البداية أي عند فترة الزراعة (أواخر نيسان و أيار) وفي النهاية عند الفطام والجني (من منتصف أيلول وفي تشريّن الأول)، وهذا الشرط محقق من خلال أوقات هطول الأمطار في القطر (في الحالة المثالية) عدا المنطقة الساحلية حيث يستمر هطول الأمطار فيها حتى حزيران ثم ينقطع ليبدأ في أيلول، وهذا من أسباب عدم ملاءمتها لزراعته.

---

١ – الصقار، فؤاد. الجغرافية الصناعية في العالم، الكويت، عام ١٩٨٠م، ص ١٠٨ .

٢ ـ حكمت عبد علي ، مرجع سابق.

٣ ـ وزارة الدفاع، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية ، الأطلس المناخي للجمهوريّة العربية السوريّة.

الجدول رقم /٤/ توزع الأمطار في الأشهر المطابقة لفترتي زراعة وقطاف القطن

الحسكة			دير الزور			الرقة			حمص			ادلب			حلب			الغاب			حماه			كمية المطر ملم
تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	تشرين الأول	أيار	نيسان	العام
٤٦	١٣،٢	٢٠،٥	٧،٣	٠،٢	٣،٣	١،٥	٣،٨	٢١،٣	٧،٩	١،١	٥،٢	٢،٦	٨،٢	٤٩،٣	٢٧،٥	٣	٩٣،٧	–	–	–	١٢،٢	٥،٥	٤٢،١	**١٩٩٧**
٠	٩،٨	٣١	٠	٥،٥	١٠،٤	٠،٣	٦،٧	٨،٨	٢،٢	٢	١،٥	١،٧	٣،٤	٥٠،٤	٠،٤	٢٥،٦	٥٠،٩	–	–	–	١،٩	٦،٧	٤٩	**١٩٩٨**
١٠،٣	٠	١٨،٧	٠،٨	٠	٨،١	٠	٠	٨،٤	٣	٠	٥،١	٦،٨	٠	٣٤،٢	٥،٥	٠	١٨	–	–	–	١٩،٣	٠	١٣	**١٩٩٩**
٤،٨	١،٦	١٨،٦	٦،٥	٠	١٩،٨	٣	٢،٦	١،٨	٣،٩	٠	٠،٣	٢،٨	١،٦	٢٤،١	٧،٩	٥،٤	٨٢	–	–	–	٢٤،٢	١،٥	٢٥،٥	**٢٠٠٠**
١١،٢	٣٨،٩	٢٩،٥	٣،٦	٥،٦	٤٦،٦	١٣	١،١	٣٢،٩	٢٨	١،١	٨،١	١،٦	٦،٦	٤١،٤	٢٦	٨٠،٥	٤٦،٢	–	–	–	٢٨،١	٣٢،٨	٢٧،٥	**٢٠٠١**
٢٠،٨	٦،٨	٣٤،٩	٤،٤	٠،٨	٢٥،٣	٦،١	٠،٢	٨،٢	٣،٦	٧،٢	٠،٤	٢،٦	٢،٣	٣٠،٩	١٠،٢	٧،٣	٢٦	–	–	–	٣،٦	١٦،٥	١١	**٢٠٠٢**
٦،٢	٣،٥	٣٥،٨	٢،٨	٠	٤،٤	٣،٦	١،٥	٤،٩	١،٩	١	٩،٧	٦،٨	٧	٣٣،٣	٣١،٢	٥	٢٧،٧	٣٧	٠،٥	٢٠،٥	١٠،١	٠	٢١	**٢٠٠٣**
٣	٥،٩	٢٢،٩	٠،٦	٠،٦	٦،٢	٢،٥	٦،٢	٥،٨	٢،٨	٣،٦	٦،٥	١،٣	٣٨	٣٦	٠	٤،٧	٢١،٨	١٣٧	١٠،٥	٤٤،٧	١٠،٨	٣،٢	١٧،٢	**٢٠٠٤**
٠	٧،٦	٨،٧	٠	٢،٤	٣،٤	١،١	٤،٤	٩	٩،٧	٩،٥	٨،٢	٨،٨	٥،٨	٤٣،٦	٢٩،٣	١٠،٨	٢٥،٢	٢٣،٦	١٧،٥	٢٩،٤	٢٢،٢	١،٢	٢٤،٨	**٢٠٠٥**
٨٣،٢	١٦،٦	٤٠،٩	١٠٨	١،٩	٤٢،٩	٣،٦	٧،٢	٥٧،٦	٩،٧	٠،٣	٥٩،٤	٢٣،١	٠،٨	٣٩،٨	٤٣،٨	٢،٢	٣٠،١	–	–	–	٣٢،٩	٢،٢	٢٥،٨	**٢٠٠٦**
٥،٦	١٨،٨	٣٨	١،٥	٧،٥	٨،٣	٠،٤	٣،٣	٠،٤	٤،٥	٩،١	٦،٤	٣،٨	٩،١	٣٨،٦	٨،١	٥٦،٦	٤٣،٤	–	–	–	١٠،٣	٢٧،٤	٣٦،٦	**٢٠٠٧**
١٧،٤	١١،٢	٢٧،٢	٣،٢	٥،٩	١٦،٢	٦،٨	٩،٧	٢،٦	٩،٧	٨،٦	٥،٥	٤،٧	٢،١	٤٧،٤	١٧،٣	٣٧،٤	٣٧،٤	–	–	–	١٦	١٧،٩	٢٦،٦	معدل السنوات

المصدر: وزارة الدفاع ، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية.

وينحصر تأثير المطر **السلبي** على محصول القطن في الحالات الثلاث التالية:

الأمطار الربيعية الغزيرة و المتأخرة:

من خلال الجدول رقم /٤/ نجد أن معظم مناطق القطر تهطل فيها الأمطار الربيعيّة خاصة في نيسان ، وهي ليست بهذا الضرر إلاّ إذا كانت غزيرة ومتواصلة وجاءت بعد شروع الفلاحين بالزراعة فإن ذلك يؤدّي إلى اقتلاع البادرات وانجراف التربة وعندها تعاد زراعة بعض المناطق المتضررة جراء سقوط الأمطار أو يتم ترقيعها ، أما إذا كانت الأمطار منذ بداية نيسان وكانت المنخفضات متتالية وكان من الواضح أنّ الأمطار ستستمر فتقوم الجهات المعنيّة بتأخير مواعيد الزراعة. أما في شهر أيار ، حيث تضعف الأمطار فيه بشكل كبير إلاّ إذا كانت غزيرة في حالات خاصة فهي تؤدي لضرر أكبر من نيسان لأن أكثر الأراضي تكون قد زرعت فتعاد زراعة المناطق المتضررة.

الجدول رقم /٥/ المساحات المعاد زراعتها جراء سقوط الأمطار الربيعية المتأخرة.

العام	المساحة المعاد زراعتها (هكتار)	نسبتها من مساحة الأراضي الكلية %
١٩٩٧	تأخير فقط	
١٩٩٨	٩١٠٩ منها ٣١٤٤ في الدير ١٣٠٠ في الحسكة ٣٤٨٥ في حلب ١١٠٠ في الرقة	%٣،٣
١٩٩٩	٠	%٠
٢٠٠٠	٨٠٢١ منها ٤٩٥٠في دير الزور ١٤٠٠ في الرقة ٧٧٧ في حلب ٥٩٨ في الحسكة	%٣،٤
٢٠٠١	١٢١٣٤	%٤،٧
٢٠٠٢	٤٣٠٨	%٢
٢٠٠٣	غير متوفر	
٢٠٠٤	٨٢٤٧	%٣،٥
٢٠٠٥	غير متوفر	
٢٠٠٦	١٧٩٧ (٢٢ في الحسكة ، ١٧٧٥في دير الزور)	%٠،٨
٢٠٠٧	غير متوفر	

المصدر: مؤتمرات القطن المطابقة للسنوات المذكورة ، وزارة الزراعة ، إدارة بحوث القطن ، حلب

وبالنظر إلى الجدولين (٤ و ٥) معاً نلاحظ بأنه لاعلاقة لمساحات الأراضي المتضررة بكمية الأمطار في نيسان ، ففي عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٦ هطل في الحسكة ٣١ملم ، ٤٠،٩ملم على التوالي إلاّ أن المساحة المتضررة ١٣٠٠ ، ٢٢ هكتار على التوالي. وفي عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٠ هطل في حلب ٥٠،٩ ملم ، ٨٢ ملم على التوالي إلاّ أن المساحة المتضررة كانت ٣٤٨٥ ، ٧٧٧هكتار على التوالي.

ففي كلا الحالتين السابقتين نجد أنّ عام ١٩٩٨ هو الأقل مطراً والأكثر ضرراً وبالعودة إلى تقاريّر الحالة المناخية في مؤتمرات القطن لذلك العام نجد انخفاضاً للحرارة في أواخر آذار وأوائل نيسان في مناطق وانخفاض مترافق مع أمطار غزيرة في أخرى ، فتوقفت الزراعة في مناطق وتأخّرت في أخرى ثم بدأت الحرارة بالارتفاع اعتباراً من ٧ نيسان وبدأت عمليات الزراعة تسير بوتائر عالية ليفاجأ المزارعون بانخفاض الحرارة وبأمطار غزيرة كان لها أثر سلبي على إنبات المساحات المزروعة وتوقف عمليات الزراعة مرة أخرى .[١]

أما عام ٢٠٠٦م فقد كان هطول المطر بغزارة قبل الزراعة وقد كانت الأمور واضحة منذ بداية نيسان بأن الأمطار ستكون كثيرة لذا تريّث المزارعون ولم يباشروا الزراعة.[٢] وهكذا نجد أن العامل الحاسم في تأثير أمطار نيسان هو وقت هطولها وليس كميّته.

أما أمطار أيار فهي غالباً ستلي مرحلة الزراعة لأنها تأتي متأخرة وتكون ضارة إذا كانت غزيرة ونلاحظ من الجدول /٤/ أن عام ٢٠٠١م هو الذي يمثّل هذه الحالة وذلك في الحسكة وحلب وحماه ،

١ـ مؤتمر القطن التاسع والعشرون ، مرجع سابق، ص٦٢

٢ ـ مؤتمر القطن السادس والثلاثون ،مرجع سابق، ص٥٦

ونلاحظ من الجدول/٥/ أن أكبر مساحة أعيدت زراعتها خلال الفترة (١٩٩٧ـ ٢٠٠٧م) كانت في ذلك العام.

الأمطار في فصل النمو:

إن هطول الأمطار في فترة النمو وذلك في حزيران ـ حيث تكون حاجة النبات للمياه قليلة جداً – يضرّ بالمحصول ويعرّضه للإصابة بمرض الخناق بسبب الرطوبة الزائدة ، ولأن القطن محصول صيفي فإن هذه الظاهرة قليلة الحدوث، وقد حصلت عام ٢٠٠٥ عندما اجتاحت منطقة الميادين عاصفة مطريّة هوجاء في حزيران وأدت إلى تلف ٢٠٠٠ هكتار من القطن. إن هطول الأمطار في حزيران سيليها جو مشمس ، فيصبح لقطرات المطر على أوراق نبات القطن مفعول المكبّر لأشعة الشمس ممّا يؤدي لإصابة القطن بمرض التبقع الزاوي ، وكان ذلك عام ٢٠٠٨م.[١]

الأمطار الخريّفية الغزيرة المبكرة:

إن هطول الأمطار الخريّفية يؤدي إلى سيول جارفة وفيضانات قوية عند ضفاف الأنهار تؤذي المحصول كما يترافق مع هذه الأمطار ارتفاع في الرطوبة النسبية يؤدي إلى إعاقة تفتح قسم من الجوزات وتلف جزء من المحصول وإصابة الجوزات بالتعفن. مع العلم أنه في ١٥ أيلول يبدأ فطام القطن أي إيقاف الريّ . ومن خلال الجدول رقم /٤/ نجد أنه من الطبيعي هطول الأمطار في تشريّن الأول إلاّ أن ضررها يكون في حال غزارتها، وقد حدث أن تضررت بعض المساحات كما حصل في عام ١٩٩٧م ، إلاّ أن أكبر ضرر كان في عام ٢٠٠٦م إذ هطلت أمطار غزيرة خلال ثلاثة أو أربعة أيام في الأسبوع الأخير من تشريّن الأول وكانت كميتها في الحسكة ودير الزور والرقة وحلب ٨٣،٢ ١٠٨ ١٣،٦ ٤٣،٨ ملم على التوالي وكانت كمية الضرر من القطن : ٣٥٠٠ ٩١٦٩،٣ ١١٣٧،٤ ٧٢٢٩ طن على التوالي وهو ما يعادل ٣،٤% من الإنتاج لنفس العام .[٢]

وكما للأمطار الخريّفية الباكرة والغزيرة أثر سلبي في المحصول، فإن لتأخّرها أثراً إيجابياً في شهر القطاف لأنه يساعد في إطالة فترة جني القطن والاستفادة من الجوزات المتشكلة في شهر أيلول ممّا يرفع المردود الوسطي كما حدث عام ٢٠٠٤م[٣] ويبرز ذلك جلياً في كمية الأمطار الهاطلة في تشريّن الأول في

[١] ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن السنوي السابع والثلاثون،حلب، للعام٢٠٠٩م ، ص٥٠
٢ ـ كتاب مؤتمر القطن السنوي السادس والثلاثون مرجع سابق، ص ٥١-٥٣
٣ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن السنوي الخامس والثلاثون،حلب، للعام ٢٠٠٥م، ص ٤٤

الجدول /٤/ إذ هطل في الحسكة ودير الزور والرقة وحلب(٣ ، ٠،٦ ، ٢،٥ ، ٠) ملم على التوالي علماً أن معدل هذا الشهر : (١٧،٤ ، ١٣،٢ ، ٦،٨ ، ١٧،٣) ملم على التوالي .

أما الآثار **الإيجابية** للأمطار فهي:

١ـ إغناء التربة بالمتحوى المائي أو ما يطلق عليه رطوبة التربة ، ونحن نعلم أن محتوى التربة من المياه يدخل في الموازنة المائية من أجل معرفة الاحتياجات المائية للقطن والتي تختلف من منطقة لأخرى باختلاف كمية الأمطار. لأن احتياج المحافظات الغربية (حلب والغاب وحماه وإدلب وحمص) من مياه الريّ أقل من المحافظات الشرقية (دير الزور ، الرقة ، الحسكة) الأقل مطراً.[1] إلاّ أن المطر لا يعدّ لوحده عاملاً حاسماً في تحديد مدى احتياج المنطقة لمياه الريّ ، بل هو عامل مساهم في ذلك. وهذا ما سنتطرق إليه في بحثنا عن الموارد المائية.

٢ـ تؤثر كمية التهطال في مستوى الماء الباطني فهو يرتفع في السنوات الخيرة والعكس صحيح في السنوات القاحلة ، إضافة إلى تأثير التهطال في مناسيب الأنهار.

الجدول رقم /٦/ معدل كميات الأمطار بالملم في المحافظات المنتجة للقطن

الحسكة	دير الزور	الرقة	حمص	ادلب	حلب	الغاب	حماه	كمية الـ ملم الـ
٢٣٦،٩	١٨٣،٤	٢٥٤،٧	٤٦٨،٤	٦٨٧،١	-	-	٣٣١،٤	١٩٩٧
١٩٨،١	١٠٩،٩	١٧٥،٢	٣٨٠،٥	٥٦٠،٣	٢٧٥،٦	-	٣٤٨،١	١٩٩٨
٨٥،٢	٤١،٣	٤١،٢	١٤٣	٣٤٢،٦	١٠٩،٣	-	٢٠٠،٨	١٩٩٩
١٩٨،٩	١٣٤،٦	١١٥،٨	٣٣٠	٤٩٧،٢	٢٨٥،٧	-	٣٢٧،٢	٢٠٠٠
٢١٠،٧	٢٢٢،٣	٢٤٩،٨	٣٨٨،١	٦٩٢،٦	٤٤٤	-	٣٨٣،٧	٢٠٠١
٢٠٩،٨	١٥٤،٢	١٧٨،٦	٤٨٦،٢	٤٦٤،٩	٣٠٧،٨	-	٣٠٦،٨	٢٠٠٢
٢٩٩،٦	١٣٧،٥	٢١٠،٣	٦٧٢	٧٢٢،١	٤٧٧،٣	١١٠٣،٥	٥١٨،٢	٢٠٠٣
٢٣٦،٧	١٦١،٧	١٨٥،٨	٥١٠،٥	٦٣١،٥	٣٤٦	٨٢١،٤	٤٠٠،٦	٢٠٠٤
١٦٦،٩	١١٦،٩	٩٠	٤٢٤	٣٧٢،٤	٢٤٧،٤	٦٢٢،٧	٣١٨،٦	٢٠٠٥
٢٩٣،٧	٢٤٩،٧	١٧٥،٨	٣٦٧،٤	٤٢٩،٨	٢٩٨،٨	-	٢٦٣،٧	٢٠٠٦
١٤٥،٢	٦٦،٦	١١٦،١	-	٤٨٣،٦	٣٥٠	-	٣٩١،٦	٢٠٠٧
٢٠٧،٤	١٤٣،٥	١٦٣	٤١٧	٥٣٤،٩	٣١٤،٢	-	٣٤٤،٦	**المعدل السنو**

المصدر: وزارة الدفاع ، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية

وبالنظر إلى الجدول رقم /٦/ نلاحظ أن عام ١٩٩٩م هو الأقل مطراً خلال فترة الدراسة ، إضافة إلى شحّ الأمطار في خريّف ١٩٩٨ ، وكانت النتائج إضافة وصلات إضافية لأكثر من ٩٠% لآبار القطر في موسم الريّ ، وتدهور الوضع المائي في نهريّ الخابور والعاصي، لدرجة أن الجهات المعنية عدّلت

---

١ ـ وزارة الزراعة ، إدارة بحوث الموارد الطبيعية ، جدول الاحتياجات المائية لمحصول القطن في المحافظات، موجود في فقرة الموارد المائية.

الخطة الإنتاجية إذ خرجت أراضي لا بأس بمساحتها من الأراضي المخططة لزراعة القطن وهذه هي المرة الوحيدة التي تعدّل فيها الدولة الخطة الإنتاجية للقطن خلال الفترة المذكورة. وقد توزعت مساحة الأراضي الملغاة (٢٨٣٣٢هكتار) كالتالي: ١٨٤٠٠ هكتار في الحسكة ، معظمها على حوض الخابور ، ٢٤٠٠ هكتار على حوض الخابور في دير الزور ، ٧٥٣٢ هكتار في حوض العاصي موزّعة في محافظة حمص وحماه والغاب. وهي تشكل أكثر من ١١% من المساحة المخططة.[١]

٣ ـ الرطوبة النسبية:

تلعب الرطوبة النسبية دوراً كبيراً في طول تيلة القطن، وأكبر مثال على ذلك مصر حيث تلعب الرطوبة النسبية دوراً في التخصص الإقليمي للقطن، فمنطقة شمال الدلتا ووسطها تخصص للأقطان طويلة التيلة نظراً لارتفاع نسبة الرطوبة ، أما في الداخل فتزرع الأقطان القصيرة التيلة التي تتحمل قلة الرطوبة والحرارة الشديدة [٢] وتعدّ الرطوبة النسبية عاملاً مؤثراً في صناعة النسيج وعمل المحالج .

يتطلب محصول القطن رطوبة لا تزيد عن (٦٠%) أثناء نضج الجوزات[٣] أي في آب وغالباً ما يكون لازدياد الرطوبة آثار سلبية على محصول القطن إذا ما ترافق مع ظروف حراريّة غير طبيعية ، أما إذا كانت درجات الحرارة طبيعية فتكون هناك مزايا إيجابية.

إن المصدر الأساسي للرطوبة الجويّة في سوريّة هو البحر المتوسط ولمّا كانت تغيّرات الرطوبة النسبية ترتبط بكمية بخار الماء وبدرجة الحرارة، ففي فصل الصيف تتناقص الرطوبة النسبية من الغرب باتجاه الشرق كلّما ابتعدّنا عن التأثير البحريّ ، أما في فصل الشتاء فإن الرطوبة النسبية تتناقص أيضاً بدءاً من شرقي الغاب باتجاه الأقسام الجنوبية الشرقية من القطر، وتزداد نحو غرب الغاب لتصل أعلى قيمها في المنطقة الساحلية، كما أن الرطوبة النسبية تزداد مع الارتفاع عن سطح البحر بسبب تدني درجة الحرارة.

وتبدو العوامل المحلية واضحة في الأقسام الشمالية الشرقية من سوريّة، إذ تساعد ريّاح الفوهن على تجفيف الهواء في فصل الصيف بينما تساعد الحرارة الباردة وكميات الهطول المرتفعة خلال فصل الشتاء في زيادة الرطوبة النسبية. وتساعد الفجوات الجبلية للسلاسل الغربية في إيصال الرطوبة البحريّة إلى مسافات بعيدة داخل القطر.[٤]

وتعدّ الرطوبة النسبية في سوريّة عاملاً مؤثراً وبشكل كبير في زراعة القطن وفي صناعة النسيج وعمل المحالج .

---

١ ـ كتاب مؤتمر القطن السنوي الواحد والثلاثون للعام ٢٠٠٠، وزارة الزراعة ، إدارة بحوث القطن ، حلب ص ٥٩ـ٦٠

٢ ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم . جغرافيا الزراعة تحليل في التنظيم المكاني ، مكتبة الأنجلو المصريّة ، القاهرة ١٩٩٥م.ص ٢٧٢

٣ ـ صافيتا، محمد. وعلي دياب و محمد سميح ظاظا. جغرافية الزراعة، منشورات جامعة دمشق، عام ٢٠٠٤م ص٢٩٥

٤ ـ وزارة الدفاع ، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية ، الأطلس المناخي للجمهوريّة العربية السوريّة ،.

إن حالة الرطوبة النسبية في سوريّة ملائمة لزراعة القطن في كافة مراحله ؛ إلاّ أنّ هناك مرحلة حساسة وهي مرحلة النضج في شهر آب حيث يتطلب رطوبة لا تزيد عن (٦٠%) أثناء نضج الجوزات .

وهذا الشرط غير محقق في السهول والجبال الساحلية والجولان (لا يزرع فيها القطن أصلاً) وفي سهول حمص، أما باقي المحافظات فإن حال الرطوبة النسبية فيها ملائم في شهر آب حيث تتراوح في المحافظات الغربية (حلب وإدلب وحماه والغاب) من ٣٥% في مناطق زراعة القطن شمال شرق حلب إلى ٦٠% غرب الغاب. أما المحافظات الشرقية (الرقة ـ الحسكة ـ دير الزور) فالرطوبة النسبية منخفضة وهي من ٣٥% في أراضي القطن شمال الرقة إلى ١٩% في أقصى شمال شرق الحسكة. ووصول معدل الرطوبة النسبية في منطقة الساحل إلى أكثر من ٧٠% (٨٠% في بعض المناطق) خير دليل على عدم ملاءمة المنطقة لزراعة القطن.[١]

يوضح الجدول رقم /٧/ معدل الرطوبة النسبية في مراكز المحافظات من موسم زراعة القطن حتى مرحلة ما قبل الجني. وقد تم تظليل البيانات المتعلقة بشهر آب.

الجدول رقم /٧/ معدل الرطوبة النسبية في مناطق زراعة القطن خلال مراحل نمو ونضج القطن

معدل الرطوبة % المحطة	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول
الحسكة	٦٠	٤٧	٣٣	٣٢	٣٦	٣٨
دير الزور	٤٩	٣٨	٣٠	٣٠	٣٥	٣٧
الرقة	٥٦	٤٦	٣٨	٣٩	٤٥	٤٨
حلب	٦٢	٥١	٤٤	٤٤	٥٠	٤٩
حماه	٦٠	٥٠	٤٤	٤٤	٤٨	٥٠
الغاب (في الوسط)	٦٩	٦٠	٥٥	٥٢	٥٧	٦١
إدلب	٦٤	٥٥	٥١	٥٣	٥٨	٥٥
حمص	٦٧	٥٨	٥٦	٥٨	٦١	٥٩

المصدر: الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية

ولا يوجد في سوريّة تخصص إقليمي واضح لطول التيلة كما هو في مصر ، لأن المناطق الأكثر رطوبة وهي المناطق الساحلية ترتفع فيها الرطوبة بشكل كبير في تموز و آب ، وحتى ولو كانت الرطوبة فيها خلال العام ملائمة للقطن طويل التيلة إلاّ أن قلة ساعات السطوع الشمسي الناتج عن كثرة التغيم تمنع زراعة القطن نهائياً ، أما المناطق الداخلية في سوريّة فرطوبتها النسبية قليلة لهذا النوع من القطن فنجد فيها الأنواع متوسطة طول التيلة.

وفيما يتعلق بأثر ازدياد الرطوبة على نبات القطن فهناك اختناق البذور وسرعة النمو الخضريّ على حساب النمو الثمريّ ونضيف إلى ما ذكرناه ظهور مرض الخناق؛ فظهور هذا المرض يتزامن مع

١ ـ تم أخذ هذه الأرقام من الأطلس المناخي للجمهوريّة العربية السوريّة ، مصور الرطوبة النسبية لشهر آب.

حالات رطوبة مرتفعة مصحوبة بجو بارد[١]وهذه الحالة ممكنة الحدوث في مرحلة الإنبات أي بعد زراعة القطن وذلك من أواسط نيسان إلى أواسط أيار، حيث تكررت حالة انخفاض درجة الحرارة في شهر نيسان وأحياناً في أيار مع هطول أمطار ربيعية تجعل الرطوبة النسبية أعلى من معدلها لمثل هذه الفترة ، وهذه الظروف تشكل بيئة مناسبة لظهور هذا المرض.

وقد حدث ذلك في أعوام ٢٠٠١ـ ٢٠٠٢ ـ ٢٠٠٤ـ ٢٠٠٨م.[٢] كما يزيد ارتفاع الرطوبة النسبية من ظهور الأمراض الفطريّة كعفن الجوز.

ومن آثار ارتفاع الرطوبة المصحوبة بانخفاض درجة الحرارة النسبي ظاهرة غزارة الحمل الثمريّ وقد تمّ ملاحظة هذه الظاهرة في شمال شرقي الحسكة خلال موسم ١٩٩٥ حيث لوحظ حمل غزير جداً مع صغر في حجم الجوز تبعه تفتّح مبكر وقسريّ وبالتالي تدنّي في الإنتاج وفي المواصفات التكنولوجية للقطن الناتج.وقد تركّزت هذه الحالة في المناطق الشمالية والشمالية الشرقية (المالكية) وكذلك في الأراضي المقابلة لها في البلد المجاور تركيا. وتقل هذه الظاهرة كلما اتجهنا غرباً إلى الدرباسية أبو راسين وعامودا ، وما يقابلها في المناطق المجاورة في تركيا. وسبب ذلك وصول الرطوبة لحدود ٧٠-٨٠% خلال موسم النمو بينما تكون النسبة الطبيعية للرطوبة في المنطقة بحدود ٢٠-٣٠% كما أن درجات الحرارة كانت أدنى من معدلاتها في العام نفسه.[٣]

ونشير إلى أن ارتفاع الرطوبة عامل مساهم في زيادة انتشار الحشرات الضارة للقطن وخاصة في منطقة الغاب العالية الرطوبة إذ لوحظ ارتفاع إصابتها بالحشرات والديدان مقارنة بمساحتها ويعود ذلك بالدرجة الأولى إلى ارتفاع الرطوبة فيها.

أما عن المزايا الإيجابية لارتفاع الرطوبة النسبية (دون ارتفاع درجة الحرارة) فهو المساهمة في التقليل من كمية المياه التي تفقد من سطح الأرض بالتبخير وكذلك من عملية النتح كل ذلك يؤثر في درجة النمو لشدة احتياج هذه النباتات إلى الماء الموجود على الأرض ، والعكس صحيح في حال قلّتها[٤]، وبالتالي تأثر الرطوبة النسبية بشكل غير مباشر بالاحتياجات المائية لنبات القطن.

كما أن اختلاف الرطوبة يؤدّي إلى اختلاف الاحتياجات المائية لمحصول القطن بين المناطق الشرقية والغربية في القطر ، فكلما ازدادت الرطوبة النسبية نحو الغرب زاد محتوى التربة من المياه بفعل قلة التبخر ، وبالتالي يقل الاحتياج المائي للقطن.

أما انخفاض مقدار الرطوبة النسبية فإضافة إلى ما ذكرناه سابقاً يؤثر ذلك في زيادة ذبول الجوزات وسرعة تساقطها .

---

١ ـ دليل زراعة محصول القطن ، مرجع سابق ص ٣٤.
٢ ـ مؤتمرات القطن للأعوام المذكورة.
٣ ـ دليل القطن ، مرجع سابق ص١٥
٤ ـ هارون ، أحمد علي ، جغرافيا الزراعة ، جامعة بيروت ١٩٨٥م ، ص٩٣

٤ ـ الريّاح:

تؤثر الريّاح في محصول القطن التي قد تؤدي إلى إحداث أضرار به و من أهم هذه الأضرار الناجمة عن الريّاح عند اشتدادها: [1]

١ـ اقتلاع البادرات أو تجفيفها

٢ـ منع النبات من الاستطالة إضافة إلى تمزيق الأوراق و تأخير النمو.

٣ـ تؤدي الريّاح الشديدة إلى سقوط الزهر وإلى صغر جوزات القطن.

٤ـ تشجيع بعض الحشرات على التكاثر.

٥ـ زيادة النتح و جفاف التربة إذ يؤدي هبوب الريّاح الحارة في فصل الصيف إلى تقليل نسبة الرطوبة الجوية حول النبات فيؤدي ذلك الى كثرة النتح و شدة طلب المحصول للماء، كما أن الريّاح نفسها تؤدي إلى كثرة التبخر من التربة فتؤدي بالتالي الى جفافها و لذلك تزداد حاجة القطن للماء حينما يشتد هبوب الريّاح.

تسود في المناطق الشمالية من سوريّة (حيث يزرع معظم القطن) الريّاح الشمالية والغربية وذلك منذ بداية أيار وحتى نهاية آب [2] (موعد نمو ونضج القطن) والريّاح الأولى لها تأثير أكبر من ناحية زيادة التبخر النتح الكامن و جفاف التربة لأنها أتت من الشمال أي من اليابسة.

إن تعرّض القطن في سوريّة للسرعات الريّحية صيفاً أمر محتوم لسببين :

١ـ ازدياد سرعة الريّاح صيفاً في المناطق الداخلية أي في موسم زراعة القطن.

٢ـ إن المناطق التي يزرع فيها القطن هي مناطق مكشوفة وواسعة ويندر وجود الحواجز التضاريّسية التي تحجب الريّاح عنها.

أما سرعة الريّاح فهي تزداد في فصل الصيف في المنطقة الداخلية والشرقية مقارنة مع فصل الشتاء ، أي أن احتمال حدوث الضرر للقطن كاقتلاع البادرات ومنع النبات من الاستطالة أمر وارد لأن معظم المحصول مزروع في هذه المناطق ، وتعدّ سرعة الريّاح الكبيرة في هذه المناطق أحد أسباب ازدياد حاجة القطن للمياه في المناطق الشرقية من سوريّة لأنها تزيد من جفاف التربة ومن التبخر النتح الكامن للنبات .

أما الظاهرة التي تسترعي الانتباه في فصل الربيع فهي هبوب ريّاح الخماسين (ريّاح حارة جافة ومتربة) تعمل على رفع درجة الحرارة أكثر من خمس درجات مئوية فوق المعدل، وتنخفض الرطوبة النسبية إلى أدناها (أقل من ٣٠% في الأجزاء الشرقية). إن ارتفاع درجة الحرارة فوق المعدل يعني بداية الضرر لمحصول القطن ومع سرعة الريّاح يزداد عطش المحصول.[3]

---

[1] ـ كف الغزال ،رامي، المحاصيل الحقلية ، منشورات جامعة حلب ١٩٧٨م ،ص٤٤

٢ ـ وزارة الدفاع، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية ، الأطلس المناخي للجمهوريّة العربية السوريّة.

٣ ـ موسى، علي. المناخ الإقليمي، جامعة دمشق، عام ١٩٩٠م ص ٣٦٨

وتتضاعف المشكلة في حال كانت مترافقة مع التراب كما هو في دير الزور، لأن تراكم الرمال والأتربة فوق المحصول سيؤدي إلى زيادة تبخر المياه من المحصول. وكذلك الرقة التي تعرضت لعاصفة مغبرة من ٨/٢٢ ولغاية ٨/٢٧ لعام ٢٠٠٦م أدت لتساقط الجوز الحديث والأزهار بنسبة ١٠%[١]

كما أن مجاورة المنطقة للجبال ستؤدي إلى هبوط الريّاح الحارّة كما هو الحال في ظاهرة الفوهن سواء في سهل الغاب أو شمال شرقي الحسكة. كما حصل عام ٢٠٠٦ ، إذ هبت ريّاح شديدة على منطقة الغاب المحاذية للجبال الساحلية ممّا أدى إلى تقزّم النبات وضعفه.[٢]

٥ ـ الاشعاع الشمسي :

يحتاج القطن إلى ساعات ضوئية كبيرة (٢٤٠٠-٢٥٠٠ساعة مشمسة) ، فهو يميل إلى أشعة الشمس المباشرة وينمو بشكل أفضل في المناطق التي تتلقى كمية كبيرة من الإشعاع الشمسي، إلاّ أن نموه يقلّ في النهار ويزدهر في الليل. وتقلّ جودة القطن في المناطق الأقل تشمساً ، وهذا ما يفسر قلة جودة القطن في الهند مقارنة مع القطن المصريّ بسبب حالة التغيم في الأولى صيفاً.[٣]

القطن هو من مجموعة النباتات التي تزهر في النهار المتعادل في طوله مع الليل (محاصيل غير حساسة للضوء) [*]وتتفاعل الحرارة خاصة حرارة الليل مع فترة التمثيل الضوئي فتدعم من أثر الأخير على تفتيح الأزهار الكامنة.[٤]

ولعلّ أهم الأسباب التي تمنع من زراعة القطن في المنطقة الساحلية في سوريّة هو قلة ساعات التشمس ، ويزيد ضوء الشمس من طول التيلة ولكنه ليس مسؤولاً لوحده عن ذلك ، فهناك عامل الرطوبة. والأقطان السوريّة بشكل عام متوسطة طول التيلة.

ومن خلال بيانات الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية تمّ الحصول على معدل مدة السطوع الشمسي في اليوم لكل شهر وبعد جمع الأيام للأشهر (نيسان ، أيار ، حزيران ، تموز ، آب ، أيلول) حصلنا على عدد ساعات الاشعاع الشمسي خلال فترة نمو ونضج القطن وهي كالآتي:

حمص٢٠٠٠ ساعة ، الرقة ٢٠٦١ساعة ، حماه ٢٠٠٠ساعة ، إدلب ١٩٥٦ساعة ، الحسكة ١٩٦٦ساعة ، الغاب ١٩٩٧ساعة ، دير الزور ١٩٧٩ساعة أما حلب فلم تتوفّر البيانات بخصوص الإشعاع الشمسي.

وبإضافة عدد ساعات السطوع في أواخر آذار و النصف الأول من تشريّن الأول تعدّ ساعات السطوع الشمسي في سوريّة كافية لنبات القطن الذي يحتاج إلى ٢٤٠٠ساعة في العام.

١ـ مؤتمر القطن السادس والثلاثون ، مرجع سابق ، ص٣٣

٢ ـ مؤتمر القطن السابع والثلاثون ،مرجع سابق، ص٥٠

٣ ـ الكاتب ، محمود فهمي. القطن في سوريّة، مطبعة الثبات ، دمشق ، عام ١٩٥٩ ص٦٥

* ـ هذا لا يعني أنه لا يحب الضوء ، وإنما هو من النباتات التي تزهر في المناطق التي يتقارب فيها طول الليل من طول النهار ، لذا تتوقف زراعته عند حدود ٤٠ـ ٤٢ خط عرض شمال أو جنوب خط الاستواء حيث يصبح هناك تفاوت واضح بين طول الليل والنهار.

٤ ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم ـ جغرافيا الزراعة ـ تحليل في التنظيم المكاني ـ مكتبة الأنجلو المصريّة ـ القاهرة ص ٢٦٦

ثالثاً - الموارد المائية

يعدّ القطن من المحاصيل التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه، وبما أنه محصول صيفي فإنه يعتمد على الريّ ١٠٠%.

وتتحدد كميّة المياه التي يحتاجها القطن حسب درجة الحرارة وشدة الريّاح ومقدار الرطوبة وطبيعة التربة ، ففي سوريّة يحتاج الهكتار إلى ٩٨٧١م٣ كمتوسط [١]، أي كل ١ كيلو غرام قطن يحتاج إلى ٢،٦م٣ من المياه إذا كان متوسط إنتاج الهكتار ٣٧٥٤ كغ. أمّا في مصر، فإنه من المؤكد أن حاجة الهكتار من الريّ أكثر من مثيلتها في سوريّة.

لقد قامت تجارب عديدة حول دراسة علاقة الماء في التربة بارتفاع نبات القطن، و ظهر أنه كلما كانت كمية المياه المعطاة في المرحلة الأولى من النمو أكبر ،كان نمو النبات و ارتفاع سوقه و عدد العقد أكثر ، إذ أن وفرة المياه للنبات في مرحلة التزهير تعمل على زيادة ملموسة في عدد الأزهار ووجد أن عدد الأزهار يزداد من ٤٥٣ زهرة في حالة عدم الريّ إلى ٦٨١ زهرة في حالة الريّ كلّ أسبوع و ترتفع عدد اللوزات المتفتحة من ١٥١ إلى ١٩٣ لوزة .[٢]

ونشير إلى أن لطرق الريّ تأثيراً كبيراً في مردود القطن ، فطريّقة الريّ بالتنقيط وطريّقة الريّ على خطوط ترفعا من مردود الهكتار بشكل ملحوظ مقارنة مع طريّقة الريّ بالغمر (الريّ التقليدي) . كما أن كفاءة الريّ تختلف من طريّقة لأخرى فأقل الطرق كفاءة هي الغمر أما طريّقتا الريّ على خطوط والتنقيط فالكفاءة أعلى وخاصة الأخيرة.

وقبل التعرض للموارد المائية كعامل مؤثر على زراعة القطن في سوريّة؛ لابد من استعراض الوضع المائي فيها:

تقع سوريّة في منطقة المناخ الجاف وشبه الجاف ، هذا يعني أن الاعتماد على الزراعة البعلية لا يلبّي حاجة السكان الذين يتزايدون بمعدلات عالية ، لذا يعدّ الريّ عاملاً حاسماً لقيام زراعة مستقرة إذ

تبلغ نسبة الأراضي المروية ٣٠% من الأراضي الزراعية في القطر وهي تعطي عائداً قدره ثلثي العائد الكلي تقريّباً.[٣] . وهذا أكبر دليل على أنّ الريّ يشكل العمود الفقريّ للإنتاج الزراعي.

إن المصادر المائية في سوريّة محدودة مقارنة باحتياجات القطر .وتصل كمية المياه من كامل المصادر إلى (٦٧مليار م٣ في السنة)* ويشكل الهطول المطريّ المصدر الرئيسي للمياه إذ يساهم بأكثر من ثلثي

---

[١] ـ تم أخذ الرقم من إدارة الموارد الطبيعية ، ريّف دمشق ، دوما .

[٢] ـ كف الغزال ، رامي ، المحاصيل الحقلية ـ مرجع سابق ص٤٣

٣ ـ مجلة الزراعة ص٤٧ لعام ٢٠٠٦ التابعة للموقع الإلكتروني التالي: http://agri.gov.sy

* ـ هذا الرقم أكبر من كمية المياه المتاحة ، وريّما يقصد به كمية المياه قبل الفقدان (بخر وارتشاح..) أما المياه المتاحة الواصلة فهي ٢٤ مليار م٣

المياه (٤٦مليار م٣ في السنة) بينما تساهم الأنهار بحوالي خمس المياه (وهي نسبة منخفضة)، وتشكل الينابيع والآبار الجوفية أقل من العشر. هناك تزايد في العجز المائي في سوريّة نتيجة التزايد المستمر على طلب المياه و تكرار سنوات الجفاف، وفي الواقع فإن ٩ % فقط من الهطول المطريّ يجريّ على شكل مياه سطحية والقسم الباقي الأكبر الباقي يتبخر أو يرشح على شكل مياه جوفيه. [١]

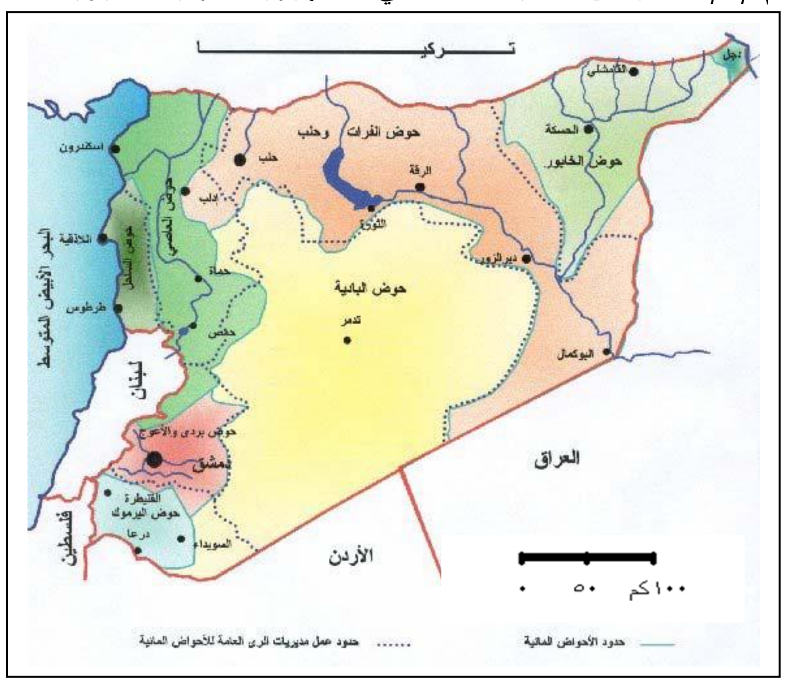
وتتباين الموارد المائية المتاحة حسب الظروف المناخية إذ تزداد في السنوات الأكثر مطراً وهذا ما نلاحظه في الجدول رقم/٨/

الجدول رقم /٨/ مصادر المياه المتاحة (مليار م٣) في سوريّة

البيان	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
المياه الجوفية	٤،٧	٣،٥٥	٣	٣،٧٥	٤،٣٧	٦،١١	٥،٩	٥،٨
المياه السطحية	٧،٠٢	٦،٦٨	٦،٤٢	٦،٦٧	٧،١٣	٧،٤٨	٧،٣	٧،١
الإجمالي (جوفي +سطحي)	١١،٧١	١٠،٢٢	٩،٤٢	١٠،٤٢	١١،٥	١٣،٥٩	١٣,٢	١٢،٩
مصادر أخرى (مياه صرف صحي وصرف زراعي)	٣،٠٢	٣،٠١	٣،١	٣،٢٤	٣،٤١	٣،٥١	٣،٤	٣،٣
إجمالي المياه	١٤،٧٣	١٣،٢٣	١٢،٥٢	١٣،٦٦	١٤،٩١	١٧،١	١٦،٦	١٦،٢

المصدر: وزارة الزراعة ، إدارة البحوث والموارد الطبيعية دمشق ــ دوما

المصور رقم /٢/ الأحواض المائية السبعة في الجمهوريّة العربية السوريّة



المصدر: إدارة بحوث الموارد الطبيعية ، دمشق ــ دوما.

---

١ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، واقع الغذاء والزراعة في سوريّا ، ٢٠٠٥م. ص٦

الجدول رقم /٩/ الموارد المائية المتاحة حسب الحوض لعام ٢٠٠٨م

الحوض	المساحة كم^2	المياه السطحية مليون م^3	المياه الجوفية مليون م^3	مجموع المتاح مليون م^3	النسبة من المساحة الكلية %	النسبة من المتاح الكلي %
اليرموك	٦٧٤٢	٢٦٧	١٨٠	٤٤٧	٣،٦	٢،٧
بردى والأعوج	٨٥٦٠	٥٧٨	٢٧٢	٨٥٠	٤،٦	٥،١
العاصي	٢١٦٤٣	٢٢٤٤	٤٧٣	٢٧١٧	١١،٧	١٤،٦
الساحل	٥١٠٠	٢٠٤٥	٢٩٠	٢٣٣٥	٢،٨	١٤،١
الفرات	٥١٢٣٨	٧١٦٧	٣٠٤	٧٤٧١	٢٧،٧	٤٥،١
الخابور	٢١١٢٩	١٩٠٥	٤٨٣	٢٣٨٨	١١،٤	١٤،٤
البادية	٧٠٧٨٦	١٦٧	١٧٦	٣٤٣	٣٨،٢	٢،١
المجموع	١٨٥١٨٠	١٤٣٧٣	٢١٧٨	١٦٥٥١	١٠٠	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة ، إدارة البحوث والموارد الطبيعية دمشق ــ دوما

وتقسم الجمهوريّة العربية السوريّة إلى سبعة أحواض (انظر المصور /٢/ والجدول /٩/) كل مواردها المائية داخلية عدا حوضي الفرات والخابور واليرموك والعاصي فهي مشتركة من حيث التغذية المائية مع الدول المجاورة.

الجدول رقم /١٠/ نسبة استخدام كل من مصادر وطرق الريّ من مجموع مساحة الأراضي المروية سوريّة

العام	مصادر الريّ			طرق الريّ الحديثة	
	آبار	مشاريّع حكومية	أنهار وينابيع	ريّ بالرذاذ	ريّ بالتنقيط
٢٠٠١	٥٩،٥	٢٧	١٣،٣	٥،٢	٣،٤
٢٠٠٢	٦١،٣	٢٣،٥	١٥،١	١٠،٣	٥،٧
٢٠٠٣	٦٢،٧	٢١،٢	١٥،٩	٩،٧	٣،٨
٢٠٠٤	٦٠	٢٣،٦	١٦،٢	٩	٣،٩
٢٠٠٥	٦٠،٦	٢٢،٨	١٦،٤	١١،٢	٥،٩
٢٠٠٦	٦٠،٧	٢٣،٩	١٥،٣	١١،٦	٥،١
٢٠٠٧	٥٨،٢	٢٥،٦	١٦،١	١١،٧	٥،٧

المصدر: واقع الغذاء والزراعة في سوريّة ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المركز الوطني للسياسات الزراعية ٢٠٠٧م

الجدول رقم /١١/ معدل استنزاف المياه في الأحواض المائية في سوريّة

الحوض	المصدر	معدل الاستنزاف %		
		لعام ٢٠٠١	لعام ٢٠٠٢	لعام ٢٠٠٣
اليرموك	الجوفية	٧٢	١٠٩	١٠٨
	السطحية	٨٩	٦٤	٧١
بردى والأعوج	الجوفية	١١٧	١٢٤	١٢٠
	السطحية			
العاصي	الجوفية	٢١٣	٢١٤	٢٥٥
	السطحية	٤٢	٤٤	٤١
الساحل	الجوفية	٤٣	٤٠	٥١
	السطحية	٢٢	٢٣	٢١
الفرات	الجوفية	٣٤١	٤٧٧	٥٢٣
	السطحية	٥٧	٦٣	٧٢
الخابور	الجوفية	٤٤٠	٥٢٣	٥٤٢
	السطحية	٣٥	١٣٥	٤٥

المصدر: واقع الغذاء والزراعة في سوريّة ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المركز الوطني للسياسات الزراعية ٢٠٠٥م

تعتمد نسبة كبيرة من الأراضي المروية على ريّ الآبار أي على المياه الجوفية وهذا ما نلاحظه في الجدول /١٠/ وقد تجاوزت هذه النسبة في أغلب السنوات (٦٠%) إذ يتمّ استنزاف المياه غير المتجددة وهذا ما يفسر العجز المائي للمياه في الأحواض كما يظهر في الجدول رقم /١١/ وهو متزايد مع تقدّم الزمن.

أما نسبة ريّ الأراضي من الشبكات الحكومية فهي منخفضة بشكل عام هذا فضلاً عن الفاقد (٥٠%) والذي يذهب هدراً منها ، لذا تحتاج إلى إعادة تأهيل.[١]

وبهذا الوضع المائي المهدّد بالخطر تلجأ الدول عادة إلى استخدام الطرق التي ترشد استخدام المياه كطريّقة الريّ بالتنقيط ، وهي كما نراها في الجدول /١٠/ منخفضة إذ لم تتجاوز نسبة استخدامها في أفضل الأحوال (٥،٧%).

أما حصة الفرد من الأراضي الزراعية المروية لعام ٢٠٠٧م فهي كما كانت عليه عام ١٩٧٠م ، ٠،٠٧ هكتار. وهذا يعني أن الجهات المختصة تعمل جهدها للمحافظة على الأمن الغذائي[٢] ، ومن خلال الجداول السابقة نلاحظ أن المحافظة على هذا المؤشر كرقم فقط أمر لا يبشر بالخير لسببين هامين:

[١] ـ حسن حمشو .جريّدة البعث ، ٢٠٠٩/٨/٣

٢ ـ مجلة الزراعة ، مرجع سابق ص٤٧

أولاً: تزايد العجز المائي بسبب الضغط على المياه الجوفية لأنّ أكثر من نصف المساحة المروية يعتمد على الآبار وقد بلغ العجز المائي أكثر من ٣،١٠٤ مليار متر مكعب حسب تقاريّر الفاو وأكثر العجز نجده في حوض الخابور ثم العاصي ثم بردى والأعوج يتم تعويضه من الآبار ، لأن المياه المتجددة منها تعادل ٢٥% فقط ممّا يضخ منها.

ثانياً: تواتر سنوات الجفاف.

فيجب أن يكون الحفاظ على المؤشر السابق مترافقاً مع استخدام طرق الريّ الحديث.

وهكذا يتلخص الوضع المائي العام للجمهوريّة العربية السوريّة بثلاث نقاط:

١ـ الموارد المائية المتاحة محدودة لقلة الأمطار مقارنة مع المساحة وقلة المجاريّ المائية إضافة إلى حالة تذبذب الأمطار والتي تزيد من العجز المائي للأحواض.

٢ـ هناك ضغط كبير على المياه الجوفية أدى إلى استخدام المياه غير المتجددة.

٣ـ قلة استخدام الطرق الحديثة لترشيد استخدام المياه ، مع العلم أن التوسع باستخدامها ولو بشكل قليل سيحلّ الأزمة ، لأن القطر ليس فقيراً بالمياه إلى حدّ يتطلب جعل جميع الأراضي تتبع هذه الطرق.

٤ـ تراجع المساحات المروية في السنوات الأخيرة للأسباب السابقة.

وبما أن القطن هو محصول صيفي في سوريّة؛ فإنه يعتمد في احتياجاته للمياه على الريّ بنسبة ١٠٠% فالريّ في هذه الحالة يعدّ العامل المحدد الأول الذي يؤثر في مردود و نوعيه القطن وعلى التكلفة أيضاً باعتبار أنه من المحاصيل التي تحتاج إلى كمية كبيرة من المياه.

الجدول رقم /١٢/ ، الاحتياج المائي لمحصول القطن في المحافظات السوريّة

المحافظة	الاحتياج المائي م٣/هكتار						المجموع
	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	
حمص	٨٠٦	١٣١٠	١٠٥٥	١٧١٩	١٩١٥	١٧٥١	٨٥٥٦
حماه	٩٧٠	١١٣٧	١٣٥٠	٢٠٨٨	٢٢٩٩	١٧١٧	٩٥٦١
الغاب	٦٩٥	٨٧٢	١١٩٣	١٩٠٤	١٧٩٩	١٣٠٩	٧٧٧١
إدلب	٨٩٢	١٢٢٨	١٣٤٠	٢٠٩٩	٢٢٩٢	١٨٩٢	٩٧٤٤
حلب	٩٧٥	١٢١٩	١٣٦٠	٢٠٩٩	٢٣١٢	١٩٢٢	٩٨٨٧
الرقة	٨٧٩	١١٩١	١٤٠٥	٢٣٠٣	٢٥٠٥	٢٠٠٧	١٠٢٨٩
دير الزور	١١٩١	١٤٤٧	١٨٠٢	٢٧٧٢	٣٠١٨	٢١٧٨	١٢٤٠٨
الحسكة	٧٦٩	١١٢٩	١٧٦٨	٢٧٤٤	٢٥٩٧	٢٠٦٨	١١٠٧٥
معدل القطر	٨٩٧	١١٩٢	١٤٠٩	٢٢١٦	٢٣٤٢	١٨٥٦	٩٩١٢

المصدر: وزارة الزراعة ، إدارة البحوث والموارد الطبيعية دمشق ـ دوما

بالنظر إلى الجدول رقم /١٢/ نلاحظ أن موقع المنطقة يلعب دوراً هاماً في تحديد الاحتياج المائي لمحصول القطن وذلك تبعاً للظروف المناخية (الرطوبة ، الهطول المطريّ ، طبيعة التربة) فيزداد عندما نتحرك من الشمال إلى الجنوب ومن الغرب إلى الشرق وذلك بسبب الارتفاع في معدلات درجة الحرارة وانخفاض معدلات الهطول المطريّ ، كما يختلف في أنحاء المحافظة نفسها بسبب الاختلاف في فترة الزراعة وطبيعة التربة [١]

وهذا ما يفسر زيادة الاحتياج المائي في المحافظات الشرقية (الحسكة والرقة ودير الزور) الأكثر حرارة والأقل أمطاراً ورطوبة إذا ما قورنت بالمحافظات الغربية.

ومن الحالات المتكررة الملاحظة انخفاض مناسيب الآبار في معظم السنوات إضافة إلى تأخر شبكات الريّ الحكومية بفتح قنواتها بسبب انخفاض مناسيب الأنهار و انقطاع التيار الكهربائي وخاصة في حوض العاصي والخابور ، حيث توقف نهر الخابور عن الجريّان عام ٢٠٠١ لفترة. إن كل الحالات السابقة انعكست على مردود القطن لعطشه بسبب قلة الريّات ، فهناك مناطق رويت أربع ريّات فقط عند جفاف الخابور[٢]

الجدول رقم /١٣/ تطور استخدام طرق ريّ القطن في المحافظات السوريّة

مصادر الريّ	آبار%			أنهار%			مشاريّع حكومية%		
المحافظة	٢٠٠٠	٢٠٠٤	٢٠٠٧	٢٠٠٠	٢٠٠٤	٢٠٠٧	٢٠٠٠	٢٠٠٤	٢٠٠٧
حمص	٥٤،٩	١٦،٩	١٣،١	٢٥،٣	٩،١	٢١،٣	١٩،٧	٧٣،٧	٦٥،٥
حماه	٥٦،٢	٧٦،٤	٧١،٧	١٢،٤	٦،١	٦،٣	٣١،٣	١٧،٤	٢١،٩
الغاب	١٨،٨	٢٦،٩	١٣	٠	٤	٠	٨١،١	٦٩	٨٦،٩
إدلب	٨٦،٧	٧٨،٨	٥٦،٤	٠	٢،٣	٣،١	١٣،٢	١٨،٨	٤٠،٤
حلب	٤١،٣	٣٠،٥	٣٣،٧	٥،٣	١١،٦	٤،٧	٥٥،٧	٥٥،٢	٦١،٤
الرقة	٢٨،٨	٢٦،٦	٢٣،١	٢٠،٦	١٦،٨	١٨	٥٠،٥	٥٦،٤	٥٨،٧
دير الزور	٠	٠	٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٠	٠	٠
الحسكة	٧٩،٩	٩٣،٥	٨٢،٩	٧،٧	٦،٤	٧	١١،٩	٠	٩،٨
المجموع	٤٧،٤	٥١	٤٢،٥	١٩،٦	٢٠,٤	٢١،٤	٣٣	٢٨،٦	٣٦

المصدر: مؤتمر القطن للأعوام المذكورة، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن،حلب

ونلاحظ في الجدول رقم /١٣/ أن نصف أراضي القطر تقريّباً تعتمد على الآبار في ريّ القطن فقد احتلت الحسكة المرتبة الأولى وهذا ما يرفع من تكلفة القطن ، أما دير الزور فقد احتلت المرتبة الأولى من حيث الاعتماد على الأنهار في الريّ وذلك بمضخات مباشرة ترفع مياه النهر لتسقي الأراضي

١ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ،أحمد،سعد الدين، وباسمة عطية. تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة (قمح ، قطن ، شعير) ، عام ٢٠٠٩م.ص٥

٢ـ مؤتمر القطن الثلاثون، مرجع سابق، ص٨٦

المحيطة به وهذا النوع أقل كلفة من السابق، أما الاعتماد على المشاريّع الحكومية (شبكات من الأنهار وبحيرات السدود) فتبلغ أعلى نسبة لها في سهل الغاب ، إلاّ أن نسبتها في القطر أقلّ من الحدّ المطلوب وإذا ارتفعت نسبتها في محافظة حمص فالسبب هو انخفاض مساحة الأراضي المزروعة قطناً فيها، مع العلم أن محافظة حمص و إلى حدّ ما حماه لم تعدّ تعتمد في الريّ على الشبكات الحكومية في عامي ٢٠٠٨ ـ ٢٠٠٩م .

صحيح أن الشبكات الحكومية تخفف من تكلفة الريّ إلاّ أن من عيوبها مسألة الفاقد المائي فيها الذي يبلغ ٥٠% بسبب وضعها الفني السيئ ، لذلك عملت الجهات المعنية على إعادة تأهيلها لتخفيف هذا الفاقد إلاّ أن المساحات المعاد تأهيل شبكات الريّ فيها لم تتجاوز هكتارات منذ عام ٢٠٠٥م إلى أواخر عام ٢٠٠٩م.[١]

هناك هدر كبير في المياه عند ريّ القطن وذلك على صعيد القطر وخاصة عند استخدام طريّقة الريّ بالغمر وذلك بسبب التبخر الكبير الناتج عنها.

الجدول رقم /١٤/ ميزات تقنيات الريّ الحديثة بالمقارنة مع الريّ بالغمر

المؤشر	الريّ التقليدي (غمر)	الريّ بالرذاذ	الريّ بالتنقيط
المردود كغ / هكتار	٣٣٣٧	٤٣٧٦	٤٥٠٦
الزيادة في المردود %	٠	٣١	٣٥
التوفير في مياه الريّ %	٠	٣٨	٥٨
كفاءة الريّ %	٥٢	٧٨	٨٨

المصدر: وزارة الزراعة ـ إدارة البحوث الطبيعية ـ دوما

الجدول رقم /١٥/طرق ريّ القطن في المحافظات السوريّة

طريّقة الريّ / المحافظة	خطوط%			غمر%			تنقيط%			
	٢٠٠٤	٢٠٠٦	٢٠٠٨	٢٠٠٤	٢٠٠٦	٢٠٠٨	٢٠٠٢	٢٠٠٤	٢٠٠٦	٢٠٠٨
حمص	٣٣،٢	٦٠،٨	٦,٩٢	٦٥،٥	٣٩،١	٩٣,١	٥،٧٩	١،٢	٠	٠
حماه	٧٢	٧٨،٩	٦٥,٧	٢٥،٤	١٩،٢	٢٩,٩	١،٦٨	٢،٤	١،٨٣	٤,٤
الغاب	٤٠،٤	٣٧،٧	٤١,٧	٥٩،٤	٦٢	٥٨,٢	٠،٠١	٠،١٧	٠،١٣	٠,٢
إدلب	٤٨	٤٩،٤	٥٢	٢٦،٢	٢١،٢	١٨	١٣	٢٥،٧	٢٩،٢	٣٠
حلب	٣٣،٩	٥٣،٧	٦٥,٢	٦١،٤	٤١،٥	٢٩,٧	٠،٩	٤،٥	٤،٦	٥
الرقة	١،٩	١٥،٩	١١,٣	٩٦،٥	٨٣،٩	٨٨,٤	٠،٤	١،٥	٠،٠٣	٠,٣
دير الزور	٠،٣٦	١٩،١	٧٦,٨	٩٩،٦	٨٠،٨	٢٣,٢	٠	٠،٠١	٠	٠
الحسكة	٢،٩	٣،٧	٩,٧١	٩٢،٢	٩٣،٦	٨٨,٥	٣،١٧	٤،٧	٢،٦	١.٨
المجموع	١٤	٢٣،٩	٣٣,٢	٨٢،٣	٧٣،٥٥	٦٤,٥	١،٥٤	٣،٧	٢،٥٣	٢,٣

المصدر: مؤتمر القطن السنوي، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، حلب للأعوام المذكورة

[١] ـ صحيفة البعث ٢٠٠٩/٨/٣م

يبين الجدول رقم /١٤/ كفاءة الريّ بطريّقة الغمر والتي تبلغ ٥٢% ، وتتراوح نسبة استخدام هذه الطريّقة كما هو مبين في الجدول رقم /١٥/ ٧٠- ٨٠% خلال السنوات السابقة وهي تتناقص على حساب تزايد طريّقة الريّ بالخطوط والتي تزيد من الإنتاجية بحدود ٢٠% ، ومع ذلك لا زالت طريّقة الريّ بالغمر هي الغالبة (٦٤،٥%) ومن مساوئ طريّقة الغمر على محصول القطن والتي تقلل من مردود الهكتار: [١]

ـ زيادة حالات اختناق الجذور لكثرة الرطوبة في التربة وكذلك تملح التربة .

ـ حالات التسمم الحراريّ للأجزاء النباتية وتساقطها كما حدث في الرقة عام ٢٠٠٦ بسبب ترافق غمر الأراضي من أجل الريّ مع ارتفاع درجة الحرارة في شهريّ تموز وآب

ـ التأثير في نمو الجوزات عند الإفراط بالريّ.

لذا فإن اللجوء الى طرق الريّ الحديثة يعدّ الحل الناجح الناجع لتوفير المياه للتخلص من مشكلة الجفاف ونضوب الآبار وقلة مناسيب الأنهار وتلافي مشاكل الريّ بالغمر السابقة وبالتالي ارتفاع المردود .

وإن اعتماد سياسات مائية تهدف إلى الحدّ من استنزاف الموارد المائية ، وزيادة كفاءة استخدام المياه والاستفادة من مياه الصرف الصحي في الزراعة واستخدام التقانات الحديثة في الريّ (التنقيط ـ الرذاذ ـ الموضعي ـ تحت التربة) مازال دون المأمول [٢]، والجدول رقم /١٥/ يوضح ذلك حيث ارتفعت نسبة الأراضي الزراعية المروية بطريّقة التنقيط إلى ٣،٧% عام ٢٠٠٤ لتنخفض إلى ٢،٥٣% لعام ٢٠٠٦ مع العلم أنها بلغت ٢،٣% عام ٢٠٠٨م

و قد صدر قرار التوسع بطرق الريّ الحديث منذ عام ٢٠٠٦م إلاّ ان التوسع كان ضئيلاً لأسباب عدة تتلخّص بما يلي: [٣]

ـ الشروط الصعبة الواجب توافرها كي يقترض الفلاح من المصرف الزراعي المال اللازم للقيام بهذه المشاريّع وعدم تمويل المزارعين الذين عليهم ديون سابقة.

ـ الصعوبات المتعلقة بالمزارع كالأعباء المالية المباشرة والفوائد على القروض التي تم احتسابها في البداية (ألغيت فيما بعد) ممّا جعله يؤجل هذه العملية والاستمرار بالريّ التقليدي.

ـ خوف الفلاحين من الصعوبات المالية المترتبة على ترخيص الآبار (عملية الريّ بالتنقيط مرتبطة بالآبار حصراً).

ـ صعوبات تتعلق بتصنيع أجهزة الريّ وعدم تقيد معظم المعامل بالمواصفات القياسية السوريّة.

ـ صعوبات تتعلق بوزارة الريّ منها عدم جاهزية مشاريّع الريّ الحكومية للتوافق مع نظام الريّ الحديث وضعف عمليات إعادة تأهيلها.

---

١ ـ مؤتمر القطن الرابع والثلاثون ، مرجع سابق ، ص٣٥

٢ ـ واقع الغذاء والزراعة في سوريّة ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المركز الوطني للسياسات الزراعية ٢٠٠٧م ص ٥٥

٣ ـ مجلة الزراعة، مرجع سابق، ص٤٩

رابعاً ـ التربة:

تعدّ التربة ثاني عناصر البيئة الطبيعية بعد المناخ من ناحية التأثير في محصول القطن و لا ينمو القطن نمواً طبيعياً إلا إذا توافرت في التربة العناصر الغذائية اللازمة لنموه، والقدرة على الامتصاص الكامل، وبشرط توافر الماء في التربة لتمكن النبات من الاستفادة من هذه العناصر الغذائية. كما يجب أن تكون التربة محتوية على بعض المواد العضوية، لتعطي التربة القدرة على حفظ الرطوبة وتسمح بالتهوية اللازمة. إن خصوبة التربة عامل مهمّ في إنتاج الأزهار وطول فترة الإزهار.[١]

وإذا ما أردنا أن نتكلم عن الشروط المثلى الواجب توافرها في التربة لتكون مناسبة وبشكل مثالي لزراعة القطن فهي كالآتي:

يجب أن تكون التربة طينية ، متوسطة القوام (ليست قليلة الطين وليست كثيرة الرمال) نفوذيتها ملائمة، التهوية جيدة ، خصبة ، ناقليتها الكهربائية ليست عالية ، لاترتفع فيها نسبة كربونات الكالسيوم ، أن يكون ph بحدود ٧ـ ٨ .

الترب الطينية تكون نسبة الطين فيها أكثر من ٣٣ % ولاتتجاوز ٦٠% والاّ كانت ثقيلة ، فالترب الطينية إذا كانت ثقيلة فهذا يعني أن احتفاظها بالرطوبة سيكون عالياً وبالتالي تصبح التربة غدقة فيتعرض القطن للأمراض والإطالة في فترة النمو الخضريّ ممّا يؤدي إلى التقليل من فترة النمو الثمريّ و التأخير بالنضج وقلة عدد وحجم الجوزات وأخيراً قلة المردود.

لذا يجب أن تكون الترب الطينية متوسطة القوام (نسبة الرمل والطين والسلت متساوية تقريّباً) بحيث تسمح بالتهوية اللازمة لتنفس جذور النبات وعمليات الأكسدة والكربنة وتكون جيدة الصرف.

ونشير إلى أن الترب الطينية تكون سعتها الحروريّة أكثر من الترب التي تكثر فيها نسبة الرمال وبالتالي تحافظ على حرارتها لأن الطين غني بالفجوات أي السطوح الداخلية فيحتفظ بالحرارة وهذا مهمّ لنبات القطن ، أما إذا ازدادت نسبة الرمل في التربة ، فإن التربة تسخن وتبرد بسرعة ، لأن الرمال عبارة عن حبيبات كوارتز وسطوحها صغيرة (لا يوجد فجوات) فلا تستوعب الحرارة في داخلها فيكون التبادل الحراريّ فيها سريّعاً عكس الطين ذي السطوح الواسعة. وهذا هو سبب السعة الحروريّة العالية للترب التي تكثر فيها نسبة الطين.

أما خصوبة التربة فهو أمر ضروريّ سواء من حيث توفير المادة الغذائية اللازمة لنمو القطن أو من حيث إعطاؤها للتربة القدرة على حفظ الرطوبة (لحد معقول) والسماح بالتهوية اللازمة لأن المادة العضوية غير متماسكة. وإذا ما ارتفعت نسبة الطين بحيث أصبحت التربة ثقيلة ، فإن المادة العضوية فيها تخفّف من هذه الحالة السلبية للتربة إذ تزيد من الكثافة الظاهريّة للتربة وتقلّل من الكثافة الحقيقية وبالتالي تقلّل من الحالة الكتيمة للتربة. وإذا كانت نسبة المادة العضوية في أول ٢٠ سم من التربة بحدود

---

[١] ـ الكاتب ، محمود فهمي، القطن في سوريّة، مرجع سابق، ص٦٥ ، ص٦٩

(١،٥ـ ٢%) تكون ممتازة الخصوبة أما إذا قلت هذه النسبة عن (١%) فهذا يعني قلة الخصوبة فلابد من تسميدها.[١]

أما فيما يتعلق بالناقلية الكهربائية ، فهي تقاس بالميليموز ، وإن ارتفاعها يعني صعود الأملاح بشكل أكثر من المألوف وبالتالي تملح التربة فالأملاح الزائدة تعيق حركة الماء من التربة إلى النبات ، وهذا ما يقلّل من نعومة القطن ويسبب قصراً في تيلته فالقطن يتطلب تربة لا تتجاوز نسبة الأملاح فيها ٠،٥% وأن تكون سهلة الصرف لتصريّف الأملاح الزائدة. يبدأ انخفاض مردود القطن عند تركيز ٧,٧ ميليموز ويزداد الانخفاض مع ازدياد التركيز حتى تصل نسبة انخفاض المردود إلى ٥٠% عند تركيز ١٧ ميليموز[٢]

ولا ينصح بزراعة القطن في الترب الحامضية لذا يكون ph المناسب من ٧ إلى ٨ وإذا قلّ الرقم عن ٧ تصبح التربة حامضية .

أما فيما يتعلق بكربونات الكالسيوم وهي عبارة عن كلس جيريّ ، فإن نسبتها بشكل عام ليست قليلة في الترب السوريّة لأن معظمها من أصل كلسي ، وإن ارتفاعها إلى نسب عالية عامل سلبي لمحصول القطن ، لأنها تمسك المواد الصغرى والتي يكون القطن بحاجة إليها فتظهر عليه أعراض النقص ، فيعوض ذلك بالتسميد ، فكلما زادت نسبة كربونات الكالسيوم كلما زادت الحاجة للسماد للتعويض عن المواد السابقة (الممسوكة). من الترب المناسبة لزراعة القطن التربة الطينية التي تحتفظ بالماء كالترب اللومية المزيجية (اللحقية) [٣] و الحمراء إضافة إلى التشرنزيوم التي تصلح لزراعة القطن إذا ما توفر لها الماء. [٤] ويتفوق امتصاص الماء بالنسبة لنبات القطن في الترب الطينية في القدم الأولى (لاحتفاظها بالماء في الطبقات العليا فلا تتعمق الجذور في التربة)، وأسفل من ذلك في الترب الصفراء الخفيفة (لأنها أكثر نفوذية لازدياد نسبة الرمل وقلة الطين فيذهب الماء للأسفل فتتعمق الجذور).[٥]

ونشير إلى أن القطن من النباتات المحبّة للنترات [٦] التي تكثر في الترب الحمراء واللحقية وتقلّ في الترب البنية الصفراء، ويحتاجها في المراحل المتقدمة من عمره أما في المراحل الأولى فهو يحتاج إلى الأمونيوم.

ونشير لأهمية رطوبة التربة ، فهي من العوامل الأساسية المحددة لكميّة الريّ اللازمة لمحصول القطن ، إن زيادة الرطوبة في التربة عن حاجة نبات القطن الطبيعية تسبب زيادة النمو الخضريّ وانتشار الأمراض و إذا زادت أكثر فإنها تعوق نمو النباتات – بسبب اختناق الجذيرات – و قد تؤدي

---

١ ـ د.نشأت نجاريّ، مقابلة مع ... ، قسم المحاصيل الحقلية ، كلية الزراعة ، جامعة حلب ، ٢٠١٠/٢/٢٠م
٢ ـ مؤتمر القطن الثامن والعشرون مرجع سابق، ص ٦٦
٣ ـ د.نشأت نجاريّ، مقابلة مع ...
٤ ـ هارون ، أحمد علي ، جغرافيا الزراعة ، مرجع سابق ص ١٠٠
٥ ـ الكاتب ، محمود فهمي، القطن في سوريّة، مرجع سابق، ص٥١
٦ ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم ـ جغرافيا الزراعة ـ تحليل في التنظيم المكاني مرجع سابق، ص ٢٨٩

إلى موتها، و إذا قلت النسبة عن المعدل الطبيعي يقف نموّ النباتات مؤقتاً ، أما استمرار انقطاع الرطوبة عن النبات فيسبّب توقف النمو نهائياً ومن ثم موته.

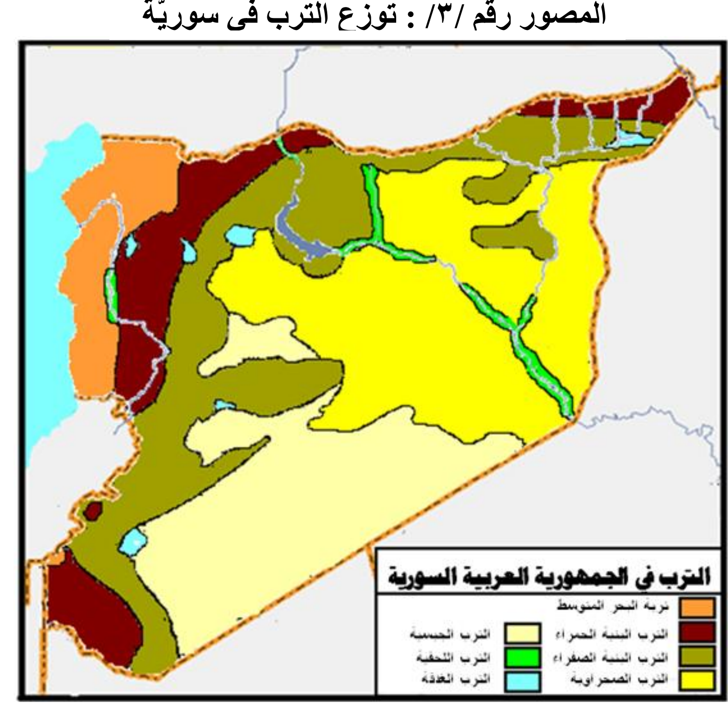
كما تؤثّر رطوبة التربة في نمو الجذور فإذا كانت التربة غدقة – كثيرة الرطوبة – فإنها تحدّ من انتشار الجذور لأن النبات يمكنه في هذه الحالة امتصاص كميات كبيرة من المياه المتوفرة بجذور أقل عدداً و أقصر طولاً ممّا لو كانت الأرض قليلة الرطوبة و من ثم تبدو مظاهر الضعف على النباتات. أي أنّ ازدياد درجة الرطوبة يعني عدم حاجة النباتات لتعمق جذورها والعكس صحيح.[١]

وهكذا بعد أن استعرضنا بشكل عام أهمية التربة بالنسبة لمحصول القطن وأهم الشروط المثلى الواجب توافرها في التربة لتكون ملائمة لزراعة هذا المحصول؛ نستعرض الترب في الجمهوريّة العربية السوريّة ومدى حالة ملاءمتها لزراعة القطن.

تختلف الترب في سوريّة تبعاً للصخور الأم التي تشكلت منها الترب إضافة للمناخ والأقاليم المناخية وكذلك النبات الذي يحدد مدى فقر التربة أو غناها بالدبال، وأخيراً هناك دور الأشكال التضاريّسية في توزع الترب.

إن معظم الصخور الأم المكونة للأراضي السوريّة هي كلسية (صخور كلسية) منها (دولوميت ، طباشير، مارن، صخور كلسية قاسية أو طريّة). ومن هنا تأتي الطبيعة الكلسية لمعظم الأراضي السوريّة [٢]، وهذا ما يؤكده الجدول رقم /١٦/ حيث ترتفع نسبة كربونات الكالسيوم في أغلب الأتربة السوريّة. أما المناخ فأكبر دليل على تأثيره بأنواع الترب هو أن حدود مناطق الاستقرار في القطر العربي السوريّ تتوافق إلى حد ما مع حدود مناطق الترب ، ومن المعلوم أن الذي يحدد مناطق الاستقرار هو معدل الهطول المطريّ.

المصور رقم /٣/ : توزع الترب في سوريّة



المصدر: تصميم الباحث نقلاً عن مصور للترب (غير ملون) من كتاب الخطة الوطنية لمكافحة التصحر في سوريّة ، وزارة الدولة لشؤون البيئة ، مديريّة الأراضي

١ ـ الكاتب ، محمود فهمي ، القطن في سوريّة، مرجع سابق ص٥٨

٢ ـ عبد السلام، عادل. جغرافية سوريّة العامة، دمشق، مطبعة الاتحاد،عام١٩٩٠ م ، ص١٣٥

الجدول رقم /١٦/ الأتربة السوريّة وخواصها

البيان	الترب المتوسطية	الترب البنية الحمراء	الترب البنية الصفراء	الترب الجبسية	الترب الصحراوية	الترب اللحقية	الترب الغدقة
القوام	لوم طيني إلى طيني	طينية ثقيلة	لومية طينية	لومية رملية ناعمة	لومية رملية	لومية طينية إلى لومية طينية سلتية	لوم سلتي إلى لوم طيني
التركيب الميكانيكي							
المادة العضوية%	في الأعلى ٢،٥ في الأسفل ١،٥	في الأعلى ١،٤٨ في الأسفل ١ وأقل	في الأعلى ١،٠٣ في الأسفل ٠،١٥		فقيرة جداً بالمادة العضوية	١،٥ – ٤في الغاب لاتزيد عن ١،٥ في حوض الفرات	في الأعلى ١،٥٦ في الأسفل ٠،٢٦-٠،٧٦
الناقلية الكهربائية ميلموز/سم	في الأعلى ٠،١٤ في الأسفل ٠،١٨	في الأعلى ٠،١٢ في الأسفل ٠،١٦	في الأعلى ٠،٥٢ في الأسفل ٠،٤٤	في الأعلى ٦،١ في الأسفل ١٣،٥		الغاب: في الأعلى ١ في الأسفل ٢،١ الفرات: في الأعلى ١،٧ في الأسفل ٢٠	في الأعلى ٧،٥ في الأسفل ٢٠-٢٧ ممكن ٣٠
PH	٧ ــ ٧،٢	٨ــ ٨،٥	٨ – ٨،٥	٧ – ٧،٥		٨ –٨،٥ في الغاب ٧،٥ــ ٨،٣ في الفرات	٨،٢ــ ٩
كربونات الكالسيوم %	في الأعلى ٠ في الأسفل ٣	في الأعلى ١٢،٥ في الأسفل ٥	في الأعلى ٤٠،٢ في الأسفل ٤٨،٣	٢٠	عالية	٢٥-٤٠ في الغاب ١٥-٢٥ في الفرات	٦٣
اللون	البني ضارب إلى الحمرة أو الحمرة المشوبة باللون الأصفر	الأحمر الداكن البني، البني الداكن، الأسود	البني المشوب بالأصفر أو الأحمر	برتقالي مشوب بالاصفرار أو بني صفراء قاتمة وأحياناً أبيض	رمادي بني إلى رمادي	من بني إلى بني رمادي	رمادي قاتم

المصدر: ــ اعداد الباحث استناداً إلى دراسة بعنوان الترب في سوريّة ،محيي الدين طه الموقع الالكتروني:(www.reefnet.gov.sy)

ويوجد في القطر العربي السوريّ سبعة أنواع من الترب يوضح خواصها الجدول رقم /١٦/ وهي تتفاوت من حيث ملاءمتها لمحصول القطن نظراً لاختلاف خصوبتها (نسبة المواد العضوية) واختلاف تركيبها الميكانيكي (نسبة الطين والرمل والسلت) وقابليتها للتملح ، وحالة القلوية والحموضة ونسبة كربونات الكالسيوم فيها.

وفي الحقيقة لا توجد تربة في العالم تحقق الشروط المثلى لزراعة القطن والمذكورة سابقاً بنسبة (١٠٠%) وفي حال فقدت التربة بعض الشروط المذكورة ، فإنه بالإمكان تعدّيلها بإضافة بعض المواد.

إن أكثر الترب السوريّة ملاءمة لمحصول القطن هي التربة **اللومية المزيجية أي الترب اللحقية** لأنها ترب منقولة متجددة خصبة وهي تنتشر على ضفاف نهر الفرات والخابور في محافظات الرقة والحسكة ودير الزور وعلى صفاف العاصي في سهل الغاب (مصور رقم /٣/) ، وذلك على مساحة (٥٣٠٠كم٢).

على الرغم من ارتفاع نسبة كربونات الكالسيوم فيها بشكل وسطي بحدود ٣٠% في الغاب و ٢٠% في حوض الفرات إلاّ أن وجود المادة العضوية يخفف من أثرها ، ونلاحظ في الجدول /١٦/ أن نسبة المادة العضوية في الغاب أعلى ممّا هي عليه في سهول الفرات ، وهذا متناسب مع نسبة كربونات الكالسيوم. وكذلك طبيعة الصرف تعوّض عن ذلك في تلك المناطق. وقوام التربة في سهول الفرات أخفّ ممّا هو عليه في سهل الغاب أي أن تربة الفرات أقلّ ثقلاً أو طيناً ، والسبب هو أن الترسيب في سهل الغاب أبطأ ممّا هو عليه في سهول الفرات بسبب حركة المياه.

تعاني هذه الترب من ارتفاع مستوى الماء الأرضي، ومن التملح في بعض مناطقها ، ونجد هاتين الحالتين في سهول الفرات أكثر ممّا هي عليه في الغاب لاستواء السطح أكثر. ونظراً لقلة شبكات الصرف في تلك المناطق تبقى مشكلة التملّح موجودة خاصة في سهول الفرات حيث يشكل الصرف العامل المحدد الرئيسي لخصوبة المنطقة، إن إمكانية صرف جميع أراضي المنطقة جيدة، وذلك لعدم وجود أتربة ثقيلة جداً في المنطقة، ولأن النفاذية في جميع مجموعات الأتربة تتراوح بين المتوسطة والعالية، وتحتاج معظم أراضي حوض الفرات إلى الصرف باستثناء الأراضي المحاذية للنهر (صرفها طبيعي). وتعدّ التربة اللحقية الخصبة في سهل الغاب أحد العوامل الهامة في جعل مردود القطن أعلى ما يمكن في القطر، ولا يصل إلى ذلك الحد في سهول الفرات والخابور لأن مشكلة التملح وارتفاع مستوى الماء الباطني أكبر ، إضافة لقلة المواد العضوية مقارنة مع منطقة الغاب.

أما التربة الثانية المناسبة لزراعة القطن فهي **الترب البنية الحمراء** إذا توافر لها الريّ وهي تنتشر في شمال وشمال غرب محافظة حلب وفي غرب محافظة حماه وحمص وفي شمال شرق محافظة الحسكة (مصور رقم /٣/) أي بشكل عام في المناطق ذات معدل الأمطار السنوي بين ٣٠٠-٦٠٠ مم.

هذه الترب أثقل من الترب اللحقية لارتفاع نسبة الطين لأن سرعة ارتشاحها منخفضة ، كما أنها أقل غنىً بالمادة العضوية، يمكن أن تتحسن إذا أضيف لها مواد عضوية تساعد على تحسين قوامها. أما ناقليتها الكهربائية فهي أقل من الترب اللحقية أي لايتوقع حدوث مشاكل للملوحة فيها ، كما ترتفع هنا كمية النترات وتقل نسبة كربونات الكالسيوم وهذا من ميزات هذه التربة من أجل زراعة القطن. إذ تحتاج إلى تحسين طرق الحراثة وإضافة المادة العضوية لتكون مثلى لزراعة القطن. أما **الترب البنية** الصفراء فتنتشر في شرق وجنوب مناطق الترب الحمراء على شكل شريّط بعرض ٥٠ كلم أي أنها على هوامش البادية تقريّباً (مصور رقم /٣/)، ولا يمكن مقارنتها من حيث الصفات بالنوعين السابقين، فهي أقل خصوبة لأنها تنتشر في المناطق ذات المعدل المطريّ الأقل من ٣٠٠ملم ، كما أنها أقل طيناً أي أنها خفيفة لا تحتفظ بالرطوبة لذا فهي جافة بشكل عام وهو مؤشر غير جيد ، كما أنها تسخن بسرعة وتبرد بسرعة فالتبادل الحراريّ فيها سريّع لارتفاع نسبة الرمال.

ترتفع في هذه التربة نسبة كربونات الكالسيوم لذا يزرع فيها من النباتات ما يحتاج إلى القليل من خصوبة التربة. وبالريّ وإضافة المادة العضوية التي تحسّن من قوام التربة ، يصبح هذا النوع من الترب صالحاً لزراعة القطن ، ولكن مع زيادة في التكلفة. لذا نجد أن نسبة مساحة أراضي القطن في هذه الترب تعادل ٧-١٠% ويتركز معظم هذه الأراضي في مناطق الاستقرار الثالثة والرابعة في محافظة حلب خاصة في منطقة منبج ، فالمنطقة غنية بالمياه السطحية مقارنة مع باقي مناطق انتشار هذه الترب ، وبالتالي تصل شبكات الريّ إليها ومن المناطق الأخرى منطقة الشريّط الحدودي شمال محافظة الرقة وأقصى شمال غرب محافظة الحسكة . أما الترب الجبسية فهي تنتشر في منطقة الشامية الشمالية والجنوبية وفي الجزيرة الجنوبية (مصور رقم /٣/)، وهي عبارة عن ترب حامضية وهذه أول سلبية فيها لزراعة القطن ، ومن مشاكلها أيضاً نواقص العناصر الكبرى والصغرى ، حتى وإن توفّر لها الريّ فهي غير مضمونة ، لأنها تنتفخ بالريّ وتتماسك مع الحرارة لوجود الجبس ، وإن تكرار ذلك سوف يؤذي جذور نبات القطن. هذا فضلاً عن الناقلية الكهربائية الكبيرة لها حتى في الطبقة السطحية ، أي إنها كثيرة التعرض للتملّح.

أما الترب الصحراوية وهي تشغل منطقة الحماد تقريّباً ، فلا يزرع فيها القطن، مع العلم أنه من الممكن زراعته في الأراضي العميقة والخالية من القشرة الكلسية إذا توفرت لها مياه الريّ. ولكنه مكلف لأنها تحتاج لإضافة الكثير من المواد العضوية لأنها أفقر الترب السوريّة ولارتفاع كربونات الكالسيوم

فيها ، وتحتاج إلى كميات كبيرة من المياه لأنها شديدة الجفاف ولأنها رملية لا تحتفظ برطوبتها. أما الترب الغدقة فنجدها في مناطق من حوضة دمشق وتدمر و بعض مناطق الغاب وشرق الخابور(مصور رقم /٣/) ، وتعاني هذه التربة من الملوحة والقلوية وارتفاع مستوى الماء الأرضي وعدم توفر شبكة صرف جيدة. والمساحات المزروعة قطناً فيها محدودة جداً ، إذ نجده في بعض المساحات في شرق الغاب (شرق قلعة المضيق). أما الترب المتوسطية الحمراء المنتشرة في المنطقة الغربية في القطر العربي السوريّ فهي غير ملائمة لزراعة القطن ، لعدم احتفاظها بالرطوبة ولأنها ترب خفيفية (ارتفاع نسبة الرمل) لذا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه لريّها ، كما أن زراعة القطن هنا غير مربحة ، حيث الميل لزراعة الخضار والبواكير ويمكن القول إن كل المنطقة الساحلية غير ملائمة لزراعة القطن.*

أما فيما يتعلق **برطوبة التربة** فهي تعدّ من العوامل المهمّة التي تحدد احتياج القطن من الريّ . يحدد رطوبة التربة كمية الأمطار الهاطلة إضافة إلى طبيعة التربة التي تسمح لها بالاحتفاظ بهذه الكمية ودرجة حرارة المنطقة . ولا يمكن أن نعزل طبيعة التربة عن العوامل الأخرى ، فمثلاً التربة الحمراء هي من أكثر الترب السوريّة احتفاظاً بالماء ، ومن المفروض أن تكون الاحتياجات المائية للقطن المزروع فيها قليلة، ومع ذلك نجد أن الاحتياج المائي للقطن في أقصى شمال شرق القطر كبير على الرغم من وجود هذه التربة ، وسبب ذلك ارتفاع درجة الحرارة صيفاً ممّا أدّى إلى ازدياد كمية المياه المفقودة بالتبخر.

إذاً هناك تداخل بين طبيعة التربة والعوامل الأخرى لمعرفة ميزان الرطوبة فيها وبالتالي تحديد الاحتياج المائي السنوي للقطن.

درس وال و بريّشمبولت Wall and Brichambault الميزان المائي في منطقة الشرق الأوسط، وتبين أن معدل التبخر النتحي الكامل والمحسوب على أساس معادلة (بنمان) يزيد في أرجاء القطر السوريّ كافة عن معدل الأمطار في كل أشهر السنة فيما عدا أشهر كانون الأول وكانون الثاني وشباط، إذ يرتفع مخزون التربة من الرطوبة خلال هذه الأشهر. ويعوّض هذا المخزون النقص الذي يسببه التبخر النتحي خلال شهر شباط في دمشق ودير الزور، وفي شباط حتى آذار في حماه والحسكة، وفي شباط وحتى منتصف أيار في حلب.[١]

* ـ إن مناطق انتشار الترب مع كميات الأمطار في كل منطقة ، تم أخذها من خلال تقاطعات بين ثلاثة مصادر: الأطلس السياحي للجمهوريّة العربية السوريّة(إصدار وزارة السياحة) ومصور توزع الأمطار من الأطلس المناخي للجمهوريّة العربية السوريّة (الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية) ومصور أنواع التربة في سوريّة (مديريّة الأراضي الجافة ، أكساد)

١ ـ محيي الدين طه ، أنواع الأتربة في سوريّة ، الموقع الالكتروني:(www.reefnet.gov.sy)

تدهور التربة في الجمهوريّة العربية السوريّة

تعاني التربة السوريّة من ثلاثة أنواع من التدهور: حتّ المياه و حتّ الريّاح و التدهور الكيماوي ويشكل حتّ الريّاح أكثر مشكلات التربة حيث تصل نسبة المناطق المتدهورة إلى ٨،٧% من مساحة القطر بينما تصل نسبة الأراضي المتدهورة بالحت المائي إلى ٥،٧% أما التدهور الكيماوي أي التملّح والتلوّث الصناعي فنسبة الأراضي المتدهورة ٠،٠٦% . أما تراكم الرمال ٢،٢% .

لاتأثير لحتّ المياه على مناطق القطن لأنّه يطال المناطق الجبلية غالباً ، أما أثر الحتّ الريّحي فتأثيره أكبر على مناطق البادية المكشوفة أي في مجال الرعي، إلاّ أنه ينقل الرمال إلى مناطق زراعة القطن كما في دير الزور . إلاّ أنّ تدهور التربة الكيميائي ونقصد هنا التملح ، له التأثير الأكبر على محصول القطن، سواء من الأراضي التي خرجت من نطاق الإنتاج أو التي أصبحت نصف منتجة.

إن القسم الأكبر من التربة المتملّحة تقع بمحاذاة نهر الفرات بشكل مباشر وفي المناطق المنخفضة الأخرى في شمال القطر . وفي منطقة الفرات تزداد الملوحة مع بعد المسافة عن ضفة النهر ويرتبط هذا الأمر بنظم الصرف في الأراضي . أما الأراضي الواقعة بالقرب من النهر فتحتوي على نظام صرف طبيعي جيد لذا فإنّ معدل الملوحة يبقى منخفضاً . وكلما ابتعدّنا عن النهر يزداد الاعتماد على شبكات الصرف الصناعية التي لم يتمّ تركيبها بشكل جيد و التي تعاني من ضعف الصيانة . وغالبًا ما تكون هذه النظم سطحية ولا تعمل بشكل جيد . وتعدّ أنابيب الصرف الممدّدة تحت الأرض بعمق ١ متر أفضل من الشبكات السطحية ويمكن أن يتمّ تركيبها في تلك المناطق.[١]

وفي كل عام نجد أن معظم المساحات النصف منتجة للقطن (أي التي انخفض مردودها) تتركز حول نهر الفرات والخابور وذلك بسبب التملح ، فقد بلغت هذه المساحات المتضررة من القطن بحدود ١١ ألف هكتار معظمها في الحسكة ودير الزور وذلك للعام ١٩٩٤م ، وفي عام ١٩٩٦م بحدود ١٠٨٠٠هكتار معظمها في دير الزور والرقة ، أما في عام ١٩٩٨م ٨٥٠٠ هكتار معظمها في محافظة دير الزور.[٢]

١ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ،غاريّث إدوارد حونز ، السياسات الزراعية والبيئة في سوريّا ودراسة الانعكاسات ومقترحات تعدّيل السياسات ، عام ٢٠٠٢م.ص ٧٠ـ٧١ـ ١٠٦ إلى١٠٩

[٢] ـ مؤتمرات القطن الصادرة للأعوام المذكورة .

المبحث الثاني- العوامل البشريّة

أولاً - توزع السكان واليد العاملة

تؤدي القوى العاملة دوراً مؤثراً في الإنتاج الزراعي ، خاصة في الدول التي يقلّ اعتمادها على الآلات الزراعية، وإذا كان القمح يعتمد على الأيدي العاملة غير الماهرة فإن القطن يعتمد على الأيدي العاملة الخبيرة ، وتتباين المحاصيل الزراعية من حيث حاجتها إلى الأيدي العاملة، ويعدّ القطن من المحاصيل التي تحتاج إلى عدد كبير منها. و لهذا السبب انتشرت زراعته قديماً في المناطق التي توفرت فيها الأيدي العاملة الرخيصة كالهند و مصر، أما الآن فلم تعدّ اليد العاملة سبباً في انتشار زراعة هذا المحصول بسبب دخول الآلة في مختلف مراحل نمو هذا النبات، هذا في بعض الدول كالولايات المتحدة وأوزبكستان، أما في سوريّة فلا زال القطن محصولاً يشغل عدداً كبيراً من الأيدي العاملة .

يعدّ محصول القطن من المحاصيل الطويلة الأمد حيث تستمر دورة حياته بين (٧-٨)أشهر و هذه المدة الطويلة تحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة انطلاقاً من تهيئة الأرض لزراعته في المرحلة الأولى و مروراً بعملية التعشيب و انتهاءً بجني المحصول ، و لهذا السبب لا تنتشر زراعة القطن في المناطق القليلة الكثافة السكانية وذلك في الدول التي تعتمد بشكل كبير على اليد العاملة في إنتاج القطن.

وتعرف الموارد العاملة الزراعية بأنها مجموعة الناس القادريّن على العمل، وتتضمن بالدرجة الأولى السكان في سن القدرة على العمل، ويدخل فيها الرجال من هم في عمر (١٦) إلى عمر (٦٠) عاماً والنساء إلى عمر (٥٥) عاماً.

ولمعرفة تأثير اليد العاملة على إنتاج القطن لابد من دراسة المؤشرات التالية: [1]

١- عدد و كثافة السكان والذي يحدد من خلاله إنتاجية العمل وحجم الإنتاج الزراعي وتخصّصه.

٢- تحليل التركيب العمريّ والنوعي للسكان والذي يتيح إمكانية تحديد المتوسط السنوي للقادريّن على العمل وتركيبهم التأهيلي والتخصصي.

٣- مستوى استخدام القوى العاملة.

---

١ - دياب، علي. "دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظريّة الجغرافية البشريّة" ، مرجع سابق.

٤ـ إنتاجية العمل (حجم ما ينتجه عامل في وحدة الزمن): وذلك من يوم عمل أو ساعة عمل. لأن ارتفاع إنتاجية العمل في منطقة ما دليل على فعالية الإنتاج فيها، والجدوى العالية لزراعة محصول القطن فيها.

رغم أن الآلات الميكانيكية أثرت في مركز الأيدي العاملة في العملية الإنتاجية الزراعية في بعض المحاصيل في سوريّة ، إلاّ أن العمل لازال يمثل عنصراً أساسياً في الإنتاج الزراعي في حالة القطن، إذ تستخدم كافة المحاصيل الآلة بشكل كبير في العمليات الزراعية . إن القمح والشعير هي محاصيل تعتمد على الآلة بشكل كامل عدا السقاية وكذلك الأمر بالنسبة لمحصول الكمون والحمص والعدس مع اختلاف وحيد وهو أن حصاد هذه المحاصيل يمكن أن يتم بكلا الطريّقتين حصاد يدوي أو آلي، في حين أنه بالنسبة لمحصول القطن تستخدم الآلة في عملية الحراثة فقط. ويحتاج القطن إلى ١١١٢ ساعة عمل / هكتار كمتوسط على نطاق القطر.[1]

ونشير إلى نسبة تكاليف العمالة من التكاليف الكلية للقطن في سوريّة تصل إلى ٥٧ % وهي أعلى نسبة يمكن أن يصل إليها محصول زراعي ، بينما تصل إلى ١٢% في القمح ، وهذا إن دلّ على شيء فإنما يدل على مدى اعتماد القطن على الأيدي العاملة.

ومن الضرورة بمكان دراسة بعض المؤشرات السكانية في سوريّة لتقييم مدى ملاءمتها لخدمة القطن كالكثافة الإنتاجية.

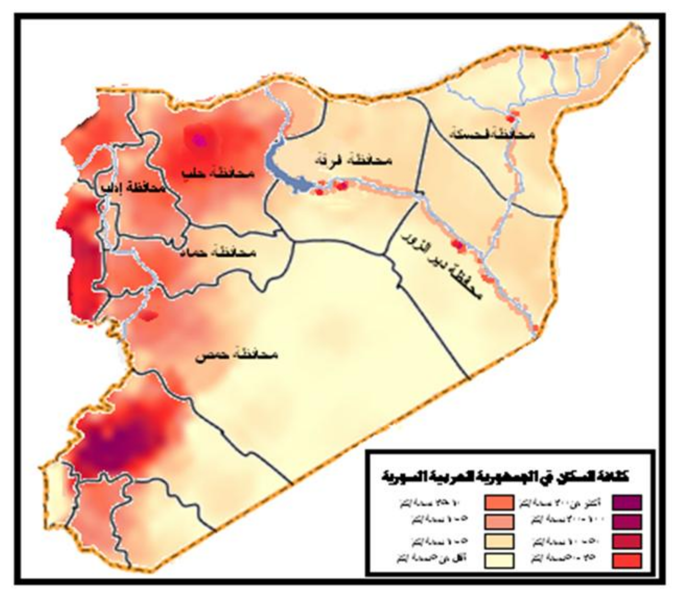
الجدول رقم /١٧/ الكثافة الإنتاجية للمحافظات السوريّة التي تزرع القطن

المحافظة	عدد السكان	مساحة الأراضي المستثمرة /هكتار	الكثافة الإنتاجية نسمة/كم٢
حمص	١٦٤٧٠٠٠	٣٤٧٠٠٥	٥٤٧
حماه	١٢٣٧٣٠٥	٣٦٢٤٨٠	٣٤١
الغاب	٢٥٣٦٩٥	٨٧١٩٨	١٢٩
ادلب	١٣٥٩٠٠٠	٣٥٥٧٠٧	٣٨٢
حلب	٤٣٩٣٠٠٠	١١٧٨٨٢٥	٣٣٧
الرقة	٨٥٤٠٠٠	٨١٣٤١٧	٥١٠
دير الزور	١٠٩٤٠٠٠	٢٠١٩٨٧	٢٥٤
الحسكة	١٣٧٧٠٠٠	١٥٦١٣٤٥	٨٨

إعداد الباحث استناداً لبيانات المجموعة الإحصائية العامة الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء للعام ٢٠٠٧

١ ـ أحمد سعد الدين، وباسمة عطية. تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة ، مرجع سابق، ص٤٠

المصور رقم /٤/كثافة السكان في الجمهوريّة العربية السوريّة



المصدر: المصور منقول من موقع national geography وتم تعريبه من قبل الباحث

يبين الجدول رقم /١٧/ الكثافة الإنتاجية أو الزراعية في المحافظات ، وهي كما نرى قليلة جداً في محافظة الحسكة التي تنتج قرابة ٤٠% من القطن السوريّ ، وهذا ما يفسر مجيء القسم الأكبر من عمال القطن في محافظة الحسكة من أماكن بعيدة (إدلب أو حماه) ، وهؤلاء العمال لا يملكون أرضاً. أما في المحافظات الأخرى فيأتي العمال الموسميون من القرى المجاورة. ويبين المصور رقم /٤/ كثافة السكان في سوريّة.

ينتج القطن بشكل رئيسي في المزارع التي تعتمد على العمالة العائلية في إنجاز الجزء المهمّ من العمل المزرعي، في حين أن هناك بعض العمليات التي تتطلب سرعة في إنجازها، ممّا يضطر المزارع إلى استئجار بعض العمال الموسميين في تلك الفترة، وهذا بشكل خاص في موسم الحصاد والتعشيب. يقوم الشاويش وهو عبارة عن سمسار تقليدي بتنظيم حركة ونقل العمال بالنسبة لمحصول القطن وكذلك الأمر بالنسبة لبقية المحاصيل الأخرى. إذ يجمع العمال من أماكن وجود زيادة في عرض العمل ويجعلهم متوافريّن في أماكن مختلفة حسب الطلب والذي يزيد بشكل كبير في الخريّف في موسم حصاد القطن. إن وجود الوساطة في سوق العمل يجعل الأجور الفعلية التي يتلقاها العمال أقل من الأجور الحقيقية التي يدفعها المزارعون ، في حين أن الشاويش يأخذ عمولة بمقدار ٢٥ ل.س عن كل عامل لكل يوم بالإضافة إلى أجره اليومي والذي يتراوح بين ٢٠٠- ٣٠٠ ل.س من المزارعين. من الناحية النظريّة تعادل العمولة التي يتلقاها الشاويش من العمال تكاليف النقل والاستراحة التي يوفرها لهم ولكن في الحقيقة ربما هي أكثر (١)

---

١ ـ المرجع السابق نفسه ص٧

أما احتياطي القوى العاملة (المتاح) أي الذين يبلغ عمرهم بين (١٥-٦٠) عام فهو كبير كما يبدو في الجدول رقم /١٨/ وهذا ما يفسر الحاجة لتأمين فرص العمل المستقبلية للفئات العمريّة الصغيرة ، فالدولة تحرص على أن يشغّل محصول القطن أكبر قدر من الأيدي العاملة وذلك على حساب استخدام الآلة.

الجدول رقم /١٨/ احتياطي القوى العاملة في المحافظات.

المحافظة	القوى العاملة المتاحة رجال	القوى العاملة المتاحة نساء	مجموع القوى العاملة المتاحة في المحافظة	نسبة سكان الريّف من الرجال %	نسبة سكان الريّف من النساء %	القوى العاملة الريّفية المتاحة من الذكور	القوى العاملة الريّفية المتاحة من الإناث	مجموع القوى العاملة المتاحة من الريّف
حمص	٤٧٩٣٧٠	٤٥١٣٦٠	٩٣٠٧٣٠	٤٥,٦	٤٥,٨	٣٢١٨٥٩	٣٢٠٦٧٢	٤٢٥٣١٦
حماه	٨٣٥٩٠١	٣٤٠١٧١	٦٩٩١٨٩	٦٢,٧	٦٣,٥	٢٢٥١٠٤	٩٢١٦٠٠	٤٤١١١٣
الغاب	٧٣٦١٢	٩٦٩٧٤	١١٤٣٣٦	٦٢,٧	٦٣,٥	٥٤٦١٥	٤٤٢٩٠	٩٠٤٤٥
ادلب	٣٩٦١٥٠	٣٧١٨٤٠	٧٦٧٩٩٠	٧١,٣	٧١,٥	٢٨٢٤٥٥	٢٦٥٨٦٦	١٥٤٨٣٢
حلب	١٢٨٩٩١٠	١١٩٢٨٠٠	٢٤٨٢٧١٠	٣٧,٣	٣٧,٨	٤٨١١٣٦	٤٥٠٨٧٨	٥٩٣٢٠١
الرقة	٢٥٦٥٠٠	٢٢٦٢٤٠	٤٨٢٧٤٠	٦١	٦١,٨	١٥٦٤٦٥	١٣٩٨١٦	٢٩٦٢٨١
دير الزور	٣١٥٧٨٠	٣٠٢٤٠٠	٦١٨١٨٠	٥٥	٥٥,٨	١٧٣٦٧٩	١٦٨٧٣٩	٣٤٢٤١٨
الحسكة	٣٩٥٠١٠	٣٨٣٠٤٠	٧٧٨٠٥٠	٦٣,٧	٦٤,٤	٢٥١٦٢١	٢٤٦٦٧٨	٤٩٨٢٩٩

إعداد الباحث استناداً لبيانات المجموعة الإحصائية العامة الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء للعام ٢٠٠٧

وقد تمّ حساب إنتاجية العمل وهي متفاوتة بين المحافظات ، أما عدد ساعات العمل فقد تم حسابها حسب طريّقة الريّ*.

الجدول رقم /١٩/ إنتاجية العمل للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	عدد ساعات العمل على الهكتار	عدد أيام العمل على الهكتار	مردود الهكتار(كغ)	إنتاجية العمل (كغ)		سعر /كغ ل.س	إنتاجية العمل (ل.س)	
				من ساعة عمل	من يوم عمل		من ساعة عمل	من يوم عمل
حمص	١٠٧٨	١١١,٥	٣٠٣٧	٢,٨١	٢٧,٢٢	٣٠،٧٥	٨٦،٦	٨٣٧
حماه	١١١٣	١١٥,٢	٣٨٦٨	٣,٤٧	٣٣,٥٦	٣٠،٧٥	١٠٦،٨	١٠٣٢
الغاب	١٠٧٨	١١١,٦	٣٥٠٣	٣,٢٤	٣١,٣٨	٣٠،٧٥	١٠٠	٩٦٥
ادلب	١٠٨٥	١١٢,٢	٣٥٧٣	٣,٢٩	٣١,٨٢	٣٠،٧٥	١٠١،٣	٩٧٨
حلب	١٠٨٩	١١٢,٧	٣٣١٩	٣,٠٤	٢٩,٤٤	٣٠،٧٥	٩٣،٧	٩٠٥
الرقة	١٠٨٥	١١٢,٢	٣٣٤١	٣,٠٨	٢٩,٧٥	٣٠،٧٥	٩٤،٧	٩١٥
دير الزور	١٠٧٠	١١٠.٧	٣٢٥١	٣,٠٣	٢٩,٣٤	٣٠،٧٥	٩٣،٤	٩٠٢
الحسكة	١١٣٠	١١٦,٩	٤٤١٨	٣,٩١	٣٧,٧٧	٣٠،٧٥	١٢٠،٢	١١٦٢

المصدر : إعداد الباحث (قيمة الغلة من مؤتمرات القطن السنوية)

* ـ من خلال دراسة أجريّت لحساب عدد ساعات العمل في كل من طريّقة الريّ بالآبار والشبكات والأنهار ، وبمعرفة نسبة طرق الريّ في كل محافظة تمت معرفة عدد ساعات العمل على الهكتار.

الجدول رقم /٢٠/ إنتاجية العمل للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧)

المحافظة	عدد ساعات العمل على الهكتار	عدد أيام العمل على الهكتار	مردود الهكتار (كغ)	إنتاجية العمل (كغ)		سعر /كغ ل.س	إنتاجية العمل (ل.س)	
				من ساعة عمل	من يوم عمل		من ساعة عمل	من يوم عمل
حمص	١٠٧٨	١١١,٥	٣٢٢٩,٢	٣	٢٩	٣٠،٧٥	٩٢	٨٩١
حماه	١١١٣	١١٥,٢	٣٧٨٩,٦	٣,٤	٣٣	٣٠،٧٥	١٠٥	١٠١٢
الغاب	١٠٧٨	١١١,٦	٣٦٩٦	٣,٤	٣٣	٣٠،٧٥	١٠٥	١٠١٨
ادلب	١٠٨٥	١١٢,٢	٤٣٩٨	٤,١	٣٩	٣٠،٧٥	١٢٥	١٢٠٥
حلب	١٠٨٩	١١٢,٧	٣٨٥٥,٦	٣,٥	٣٤	٣٠،٧٥	١٠٩	١٠٥٢
الرقة	١٠٨٥	١١٢,٢	٣٧١٦,٤	٣,٤	٣٣	٣٠،٧٥	١٠٥	١٠١٩
دير الزور	١٠٧٠	١١٠,٧	٣٣٣١,٦	٣,١	٣٠	٣٠,٧٥	٩٦	٩٢٥
الحسكة	١١٣٠	١١٦,٩	٤٣٢٧	٣,٨	٣٧	٣٠،٧٥	١١٨	١١٣٨

المصدر : إعداد الباحث (قيمة الغلة من مؤتمرات القطن السنوية)

ففي الجدول رقم /١٩/ تم حساب إنتاجية العمل للعام (٢٠٠٧م) وللفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧) في الجدول رقم /٢٠/ لتكون النتيجة ممثلة أكثر ، وتبين الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧م) أن محافظة إدلب هي الأولى في إنتاجية العمل لارتفاع مردودها ، تليها الحسكة وهذا يدل على فعالية الإنتاج الزراعي فيهما، أما محافظة حمص فهي الأخيرة في إنتاجية العمل.

أما فيما يتعلق بإنتاجية العامل ؛ فإنه من المعروف أن إنتاجية العامل في مجال تصنيع محصول ما أعلى من إنتاجيته في زراعة المحصول نفسه.

الجدول رقم / ٢١/ إنتاجية العمل في صناعة الغزل والنسيج للقطاع العام لعامي ٢٠٠٢-٢٠٠٧

الشركة	عام ٢٠٠٢					عام ٢٠٠٧					تطور الإنتاجية % خلال ٢٠٠٢-٢٠٠٧
	الإنتاج الإجمالي (مليون ل.س)	عدد أيام العمل	عدد العمال	عدد أيام العمل (إنسان/يوم)	إنتاجية العامل (ل.س)	الإنتاج الإجمالي (مليون ل.س)	عدد أيام العمل	عدد العمال	عدد أيام العمل (إنسان/يوم)	إنتاجية العامل (ل.س)	
غزل اللاذقية	٢٣٩٥١٨٨	٢٩٢	٣٤٩٥	١٠٢٠٥٤٠	٢٣٤٧	٢٦٩٠٦٢١	٢٨٤	٣٥٠٤	٩٩٥١٣٦	٢٧٠٤	١٥
جبلة الجديد (غزل)	١٥٩١٠٧٣	٢٨٤	٣٨٨٤	١١٠٣٠٥٦	١٤٤٢	٢٦٩٨٦١٦	٣٥١	٣٧٤٥	١٣١٤٤٩٥	٢٠٥٣	٤٢
غزل إدلب	١٤٣٣٤١٥	٢٩٨	٢٠٤٥	٦٠٩٤١٠	٢٣٥٢	٢٥٨٤٧٠٥	٣٥١	٢٠٨٠	٧٣٠٠٨٠	٣٥٤٠	٥١
الوليد للغزل(حمص)	٥٥١٢١٤	٢٩٣	١٥٩٠	٤٦٥٨٧٠	١١٨٣	١١٨١٣٦٨	٣٤٧	١٥٣٨	٥٣٣٦٨٦	٢٢١٤	٨٧
غزل حماه	٩٢٩٨١٣	٢٩٤	١٦٨٤	٤٩٥٠٩٦	١٨٧٨	١١٧٠٩٤٨	٣٤٧	١٤٣٣	٤٩٧٢٥١	٢٣٥٥	٢٥
جبلة (غزل)	٥٥٧٢١٣	٢٨٤	١٦٣٣	٤٦٣٧٧٢	١٢٠١	٦٦٤٤٩١	٣٤٨	١٥٠٦	٥٢٤٠٨٨	١٢٦٨	٥,٥
الفرات (دير الزور)	٦٨٩١٣٢	٢٨٦	٢١٦٨	٦٢٠٠٤٨	١١١١	١٧٥٤٠١٨	٣٣٨	٢١٧٣	٧٣٤٤٧٤	٢٣٨٨	١١٥
إدلب للغزل	٥٣٩٠٩٣	٢٨٤	٨٩٩	٢٥٥٣١٦	٢١١١	١١٩٨٥٧٢	٣٥٠	٦١٤	٢١٤٩٠٠	٥٥٧٧	١٦٤
غزل الحسكة	١٠١٢٤٢	٢٩٠	٦٣٩	١٨٥٣١٠	٥٤٦	٣٠٤٤٢٩	٣٣٥	٥٧٢	١٩١٦٢٠	١٥٨٩	١٩١
الخماسية (دمشق)	٨٧١٥٧٩	٢٩٠	٢٣٦٢	٦٨٤٩٨٠	١٢٧٢	١١٣٩٣٩٦	٣١١	١٩٩٨	٦٢١٣٧٨	١٨٣٤	٤٤
المغازل (دمشق)	٥١٥٧٨٠	٢٩٢	١١٦٩	٣٤١٣٤٨	١٥١١	٦٨٤٦٧٤	٣٣٨	١٠٣٥	٣٤٩٨٣٠	١٩٥٧	٣٠
الدبس للنسيج(دمشق)	٥٦٢٨٠٦	٢٩٥	١٠٧٨	٣١٨٠١٠	١٧٧٠	٦٣٢٠٧٦	٢٤١	٩٣٦	٢٢٥٥٧٦	٢٨٠٢	٥٨
حمص (نسيج)	١٤٣٤٠١	٢٨٤	٦٢٨	١٧٨٣٥٢	٨٠٤	١٢٠٤٢	٢٨٤	٤٢٨	١٢١٥٥٢	٩٩	٨٨-
السوريّة (نسيج)	٢٦٩٥٠٤	٢٩٠	٧٣٥	٢١٣١٥٠	١٢٦٤	٤٠٤٤٥٣	٢٦٤	٧٠٩	١٨٧١٧٦	٢١٦١	٧١
الشهباء (نسيج)	٢٦٠٢٣٣	٢٩٢	٥١٧	١٥٠٩٦٤	١٧٢٤	٤١١٥١٥	٣٣٦	٤٦٧	١٥٦٩١٢	٢٦٢٣	٥٢
اللاذقية (نسيج)	٣١٩٧٧٦	٢٩١	١٠٤٠	٣٠٢٦٤٠	١٠٥٧	٣٣٨٨٦١	٣٠٩	١١٤٦	٣٥٤١١٤	٩٥٧	٩-
الأهلية (ألبسة)	٩٦٩٧٥	٢٨٤	٦٤٤	١٨٢٨٩٦	٥٣٠	١٤٤٠٤٨	٢٥٧	٤٥٦	١١٧١٩٢	١٢٢٩	١٣٢
الشرق (ألبسة)	٤٨٩٧٨٩	٢٩٣	٩٩٢	٢٩٠٦٥٦	١٦٨٥	٣٤٦١٥٤	٢٨٤	٨٣٤	٢٣٦٨٥٦	١٤٦١	١٣-
العربية	٧٣٤٩٢	٢٨٥	١٩٢	٥٤٧٢٠	١٣٤٣	١٧١٠٩٠	٢٩١	١٧٨	٥١٧٩٨	٣٣٠٣	١٤٦
وسيم (ألبسة)	٧٣٩٩٧٠	٢٨٩	٩٩٧	٢٨٨١٣٣	٢٥٦٨	٢٨٥٠٣٨	٢٧٧	٧٣١	٢٠٢٤٨٧	١٤٠٨	٤٥-
الصناعية (ألبسة)	٢٥٧٦٧٤	٢٩٢	٧٦٨	٢٢٤٢٥٦	١١٤٩	١٨٠٢٢٥	٢٨٧	٤٩٢	١٤١٢٠٤	١٢٧٦	١١
المجموع	١٣٣٨٨٣٦٢		٢٩١٥٩	٨٤٤٨٥٢٣	١٥٨٥	١٨٩٨٥٢٩٨		٢٦٥٧٥	٨٥٠١٨٠٥	٢٢٣٣	٤١

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المؤسسة العامة للصناعات النسيجية – مديريّة التخطيط

من خلال الجدول /٢١/ نرى مدى ارتفاع إنتاجية العامل في صناعة القطن (غزل ونسيج) مقارنة مع إنتاجية العامل الزراعي ، فإنتاجية العامل الزراعي تبلغ ١٠٠٠ل.س في اليوم كمتوسط في سوريّة ، أما إنتاجية العامل الصناعي فهي أكثر من ٢٠٠٠ ل.س كمتوسط على صعيد القطر لعام ٢٠٠٧م وقد ازدادت بما مقداره ٤١% عن عام ٢٠٠٢م ، ليس بسبب ازدياد الإنتاج فقط ، بل بسبب تناقص عدد العمال ، فقد تراجع عدد العمال بمقدار ٩%

وتعدّ إنتاجية العامل الزراعي رغم قلتها مقبولة إذا ما قورنت مع إنتاج العامل الصناعي، لأن إنتاجية العامل الصناعي ضعيفة إذا ما قورنت مع الدول المتطورة .

يجب أن تكون إنتاجية العامل أكثر من ذلك، لأن قيمة الألبسة الجاهزة تعادل ٥٨١%[1] من قيمة القطن المحلوج ، وسبب انخفاض إنتاجية العامل هو تصدير كميات عالية من القطن المحلوج ومن الغزل إلى الخارج وبالتالي حرمان البلاد من القيمة المضافة ، إضافة إلى سبب آخر ومهمّ وهو ارتفاع عدد العمال حيث بلغ فائض العمالة ٤٠% في المؤسسة العامة للصناعة النسيجية.

<u>ثانياً ـ السوق</u>:

تعتمد قدرة السوق المحلي في تصريّف الإنتاج الزراعي على مستوى التقدّم الاقتصادي من ناحية ، وعلى عدد السكان وقدرتهم الشرائية من ناحية ثانية ، أما التصريّف الخارجي فيعتمد على جودة المنتجات الزراعية ورخص أسعارها وقدرتها على المنافسة.

ونقصد بالسوق المحلي استيعاب المعامل التي تصنّع القطن أي معامل الغزل والنسيج والزيوت و الأعلاف والصابون وطلب السكان لهذه المنتجات.

إن الدول المتقدمة اقتصادياً ستقوم بالاستفادة من محصول القطن المزروع في أراضيها خير استفادة وذلك من خلال تصنيعه بالكامل كما ذكرنا أعلاه وتقليل الفاقد، وبالتالي الحصول على الربح الأقصى أي تحقيق أعلى قيمة مضافة. أما الدول المتأخرة اقتصادياً فتكون طاقتها التصنيعية ضعيفة للمادة الخام أو أن القطاع الصناعي غير قادر على مواكبة التطور، وبالتالي تقوم هذه الدول بتصدير القطن المحلوج إلى الخارج بدلاً من تصديره مصنعاً، ولابدّ في هذه الحالة من وجود ميزات تصديريّة كارتفاع رتبة القطن أي نوعيته الجيدة ورخص أسعاره كي يكون منافساً.

---

١ - الرقم مأخوذ من مر القطن الثاني والثلاثون للعام ٢٠٠١ ص٩١

إذا يجب أن يكون هناك توازن بين إنتاج القطن والطلب الداخلي عليه وإلاّ سيكون هناك خسارة بسبب الفائض فيما لو لم يصرّف خارجياً.

لابد من التطرق إلى مستوى التقدم الاقتصادي و عدد السكان وقدرتهم الشرائية لدراسة السوق كعامل من العوامل البشريّة الاقتصادية في التنظيم المكاني لمجمع القطن التخصصي في الجمهوريّة العربية السوريّة.

وما يهمنا في مستوى التقدم الاقتصادي هنا تطوّر الصناعة القطنية وانتشارها بشكل عقلاني بالتوازن مع أعداد السكان (الطلب) في كل محافظة.

إن تطوّر الصناعة القطنية مرهون بالتطور الصناعي بشكل عام ، وتعدّ سوريّة من الدول النامية التي تنخفض فيها نسبة العاملين في الصناعة مقارنة مع القطاع الزراعي ، أي أن الاقتصاد السوريّ لا يعتمد على الصناعة.

وعلى الرغم من تطور الصناعة القطنية في سوريّة إلاّ أنها ما زالت دون المستوى المطلوب سواء من حيث جودة بعض المنتجات أو من حيث تحقيق المنفعة الاقتصادية القصوى للقطر. وإذا كان عدد العاملين في الصناعات التي تعتمد على القطن كبيرة خاصة في قطاع الغزل والنسيج ، فإن ذلك لا يدلّ على تطور هذه الصناعة ، لأن فائض العمالة يبلغ ٤٠% وهو من سياسة الحكومة لتحقيق المنفعة الاجتماعية ، إلاّ أن ذلك على حساب المنفعة الاقتصادية.

وأهم دليل على قصور الصناعة على استيعاب كامل القطن المحلوج لغزله هو مقدار الطاقة القصوى لها وهي تعادل ١٢٧% تقريّباً من طاقتها الفعلية ، مع العلم أنه يصل إلى معامل الغزل سنوياً نصف القطن المحلوج فقط لأن النصف الآخر يتم تصديره ، أي أن معامل الغزل إذا عملت بطاقتها الفعلية تستطيع غزل ٥٠% من القطن المحلوج في سوريّة وإذا توقف التصدير لأزمة ما يتكدس القطن المحلوج في المحالج لأن الطاقة القصوى لا تغطي النصف الآخر غير المصدّر للخارج ، وهذا ما يحصل حالياً بسبب الأزمة المالية العالمية إذ تراكمت عشرات الألوف من الأطنان تنتظر الحلج وهي معرضة للتّدني في رتبها وبالتالي انخفاض أسعارها ممّا جعل الدولة تفكر بتخفيض الخطة الإنتاجية للقطن .

وينطبق ما سبق على صناعة النسيج ، حيث تم تصدير ٥٠% من الغزل كمتوسط في السنوات (٢٠٠٢-٢٠٠٧) ، بينما نجد أن متوسط الطاقة القصوى لنسج الغزول ١٥٦% من الطاقة الفعلية.

كما أن الطاقة الإنتاجية لمنتجات القطن يجب أن تكون متوازنة مع عدد السكان والقدرة الشرائية لهم ، وهذا غير متوافر على الإطلاق في سوريّة.

الجدول رقم /٢٢ / عدد السكان مقارنة مع إنتاج الغزل في المحافظات لعام ٢٠٠٧م

المحافظة	عدد السكان	إنتاج الغزل (طن)	النسبة المئوية للسكان من القطر	النسبة المئوية لإنتاج الغزل من القطر
حمص	١٦٤٧٠٠٠	٦٠٣٠	٨,٤٩	٤,١٣
حماه	١٤٩١٠٠٠	٨٣٣٤	٧,٦٨	٥,٧
ادلب	١٣٥٩٠٠٠	٢٨٤٥٧	٧	١٩,٥
حلب	٤٣٩٣٠٠٠	٣٩٥٥٣	٢٢,٦	٢٧
الرقة	٨٥٤٠٠٠	٠	٤,٤	٠
دير الزور	١٠٩٤٠٠٠	١١٢٦٤	٥,٦٤	٧,٧١
الحسكة	١٣٧٧٠٠٠	١٦٥٨	٧,١	١,١٣
اللاذقية	٩٤٣٠٠٠	٤٧٠٢٤	٤,٨٦	٣٢,٢
دمشق	٤١٥٦٠٠٠	٣٣٥٤	٢١,٤	٢,٣
القطر	١٩٤٠٥٠٠٠	١٤٦١٠٠		

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المجموعة الاحصائية والمؤسسة العامة للصناعات النسيجية.

يوضح الجدول رقم /٢٢ /عدم التوازن بين عدد السكان في المحافظة وكمية إنتاجها من الغزل (ينطبق ذلك تقريّباً على صناعة النسيج) .

فمحافظة اللاذقية التي يبلغ عدد سكانها أقل من ٥% من سكان القطر تنتج ثلث الغزول السوريّة وهي حالة خاصة بسبب التصدير. أما محافظة دمشق وريّفها والتي تشكل أكثر من خمس سكان القطر تنتج ٢,٣% فقط وكذلك الحال بالنسبة لمحافظة الحسكة. ومن خلال بيانات المؤسسة العامة للصناعات النسيجية نجد أن كل المحافظات المذكورة في الجدول رقم /٢٢ / مصدرة للغزول عدا دمشق والحسكة اللتان لا تكتفيان بإنتاجهما من الغزل. أما الرقة فلا يوجد فيها أصلاً صناعة غزل.

وفيما يتعلق بالاكتفاء الذاتي فهناك اكتفاء في كل المحافظات المنتجة للقطن عدا حمص لقلة إنتاجها. وأكبر دليل على الاكتفاء هو تصدير ٥٠% من القطن المحلوج السوريّ إلى بلدان العالم.

الجدول رقم /٢٣ / مستوى الاكتفاء الذاتي من القطن في المحافظات للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	عدد السكان	إنتاج القطن (كغ)	الحاجة السنوية (عدد السكان ×٨,٣١)	الاكتفاء الذاتي %
حمص	١٦٤٧٠٠٠	٦٦٢٠٠٠	١٣٦٨٦٥٧٠	٥
حماه	١٤٩١٠٠٠	٤١٣٧٥٠٠٠	١٢٣٩٠٢١٠	٣٣٤
ادلب	١٣٥٩٠٠٠	٢١٠٧٥٠٠٠	١١٢٩٣٢٩٠	١٨٧
حلب	٤٣٩٣٠٠٠	١١١١٨٠٠٠٠	٣٦٥٠٥٨٣٠	٣٠٥
الرقة	٨٥٤٠٠٠	١٦٨٤٢٣٠٠٠	٧٠٩٦٧٤٠	٢٣٧٣
دير الزور	١٠٩٤٠٠٠	٩٥٧٠٩٠٠٠	٩٠٩١١٤٠	١٠٥٣
الحسكة	١٣٧٧٠٠٠	٢٧٣٠٧٢٠٠٠	١١٤٤٢٨٧٠	٢٣٨٦

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المجموعة الإحصائية الزراعية وزارة الزراعة. والمجموعة الإحصائية العامة

ويبين الجدول رقم / ٢٣/ الاكتفاء الذاتي للمحافظات على اعتبار أن متوسط استهلاك الفرد للفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٧م هي ٨,٣١ كغ القطن.*

ثالثاً - النقل:

يعدّ النقل من أهم العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي، فهو يربط بين الزراعة وغيرها من قطاعات الاقتصاد الوطني ، وكذلك يربط مناطق الإنتاج بمواقع الاستهلاك والتوزيع ، ومعروف أنه كلما كان امتداد طرق المواصلات وكثافة وسائل النقل أكبر كلما كانت الإمكانات أكبر لتكثيف الإنتاج وتعميق التقسيم المكاني للعمل الزراعي. وكما نعلم فإن نقل الحاصلات الزراعية يتوقف على جودة وسائل النقل وتجهيزاتها.[١]

يعدّ نقص شبكات النقل وعدم كفاءتها عقبة رئيسية تعرقل توسيع رقعة الأراضي الزراعية،وعند دراسة أثر النقل في الإنتاج الزراعي يجب الاهتمام بمسألتين هما طاقة النقل وتكلفته، فارتفاع تكلفته بشكل كبير يعرقل الإنتاج الزراعي، أما شبكة النقل فمهمّة للفلاح من أجل الإنتاج وتوصيل مستلزمات الإنتاج[٢] ويستخدم مبدأ الجدوى الاقتصادية لقياس مدى عقلانية النقل.

يعدّ القطن محصولاً مرناً إذا ما قورن بالحاصلات الزراعية الغذائية ، أي أنه يتحمل النقل لمسافات بعيدة ، بل ويتحمل التخزين دون معالجة (حلج) لمدة شهريّن أو ثلاثة أحياناً.

* ـ تم حساب هذا الرقم من خلال معرفة كميات القطن المستهلكة داخلياً بعد طرح التصدير من الإنتاج ولسنوات عديدة ، وتقسيم الناتج على عدد السكان.

١ ـ دياب، علي. "دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظريّة الجغرافية البشريّة" ، مرجع سابق

٢ ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم ، جغرافيا الزراعة ـ تحليل في التنظيم المكاني ،مرجع سابق، ص ٣٥٥، ص٣٥٧

إلاّ أن إنتاج المحصول يتأثر مثله مثل باقي المحاصيل بمجموعة العوامل ، منها امتداد وكثافة طرق المواصلات ، وكثافة وسائل النقل ، المسافة بين مراكز الإنتاج ومراكز الإستهلاك.

إن آلية نقل القطن في سوريّة من المزارع وحتى المحالج تتم بالآلية التالية:

ينقل الفلاح القطن المحبوب على نفقته الخاصة إلى مراكز الاستلام المخصصة للتخزين فقط و من الممكن نقلها إلى المحالج مباشرة إذا كانت قريّبة ثم يقوم أسطول المؤسسة العامة لحلج وتسويق القطن بنقل القطن المحبوب من مراكز الاستلام السابقة إلى المحالج لفصل القطن عن البذور.

يبلغ طول الطرق الزراعية في الجمهوريّة العربية السوريّة حتى عام ٢٠٠٧م (٨٦٨١ كلم) وهي تخدم ما يعادل (٨١٨٠ كم٢) ، وقد كانت مساحة الأراضي المستثمرة لنفس العام (٥٦٨٢١كم٢) [1] أي أن الطرق الزراعية تخدّم أقل من ١٥% من مجموع الأراضي الزراعية وهي نسبة ضئيلة ، أي أنه على الفلاحين نقل محصولهم، وذلك بعد الجني ، لمسافة أطول من المسافة التي يجب أن تكون في حالة تخديم مساحة كبيرة من الأراضي بالطرق الزراعية.

وممّا يعمق من المشكلة هو أن ٤٠% تقريّباً من إنتاج القطر من القطن يتوضع في الحسكة ، والغالبية العظمى منه يجنى من أراض تقع على الشريّط الحدودي في أقصى الشمال الشرقي، وكلنا يعلم أن الطرق الزراعية هناك أقل كثافة من المعدل العام للقطر ممّا يزيد من تكلفة النقل ، وعلاوة على ذلك عدم قدرة مركز استلام الحسكة ، إضافة إلى المحلج*على استيعاب أكثر من ٧٠% من إنتاج المحافظة ، أما الباقي فعلى المزارعين نقله إلى باقي المحافظات كحلب و حماه و حمص، وتقوم المؤسسة بتعويض هؤلاء الفلاحين .

كما أن المؤسسة تقوم بنقل ما تمّ تسليمه لمركز استلام الحسكة وهو ما يعادل ٤٥% من إنتاج المحافظة من القطن المحبوب إلى المحافظات المذكورة لأن طاقة الحلج في محلج الحسكة لا تزيد عن ٢٥% تقريّباً** من إنتاج المحافظة. إذا تتكلف المؤسسة مرتين ، مرة عند نقل القطن من مركز الاستلام إلى محالج المحافظات ، ومرة عند تعويض الفلاحين بسبب بعد أراضيهم وعدم وجود مراكز استلام تستوعب إنتاج تلك المناطق.

---

١ ـ رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية الزراعية للعام ٢٠٠٧م

* ـ يبعد المحلج أكثر من ٣٠كم عن مركز الاستلام

** ـ يستوعب محلج الحسكة ٢٥% فقط من الإنتاج ، أما مركز الاستلام ٤٥% ، أما الباقي (بحدود ٣٠%) ينقله الفلاحون إلى المحافظات.

وينطبق ذلك على محافظة الرقة إذ يغذي مركز الاستلام فيها العديد من محالج المحافظات ، وعلى الرغم من ضخامة مركز استلام الرقة إلاّ أنه لا يستوعب أكثر من ٦٢,٢% من القطن المحبوب الناتج في أراضي المحافظة ، أما محلج الرقة فيستوعب ٣٢,٣% فقط ، أما الباقي وهو ٥,٥% فيتم تسليمها بشكل مباشر من قبل الفلاحين إلى أقرب المحالج في محافظة حلب وهنا لا يعوض الفلاحون مثل الحسكة لأن المسافة أقل من ٢٠٠كلم. وتأتي المشكلة هنا من النفقات الزائدة المتوجب دفعها من قبل المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان من أجل نقل ما تم تسليمه إلى مركز استلام الرقة ومنه إلى محالج حلب وحمص وحماه.

إذاً هناك خلل في العلاقات المكانية بين مناطق الزراعة ومناطق الاستهلاك الأولية (المحالج ومراكز الاستلام) في محافظتي الرقة والحسكة والذي يبلغ مجموع إنتاجهما أكثر من ٦٢% من إنتاج القطر.

أما محافظات (حلب ، حماه ، حمص) فطاقة المحالج في كل منها يزيد عن الحاجة بسبب الوارد إليها من محافظتي الرقة والحسكة . وبالنسبة لمحافظة دير الزور وإدلب فمحالجها تقوم بحلج الإنتاج المحلي من القطن المحبوب فقط. لذا فهذه المحافظات لا تعاني نسبياً من خلل في العلاقات المكانية بين المنتج والمستهلك كما تعاني منه الحسكة والرقة.

إلا أنه للحصول على المسافة العقلانية والتي يكون عندها الجدوى الاقتصادية أعلى ما يمكن نستخدم معادلة بروبست والتي تستخدم المسافة الفعلية بين منطقتي التسويق والإنتاج:

$$X=(L/٢) + (CV-CR)/٢*T$$

X= المسافة العقلانية

L =المسافة الفعلية بين منطقتي التسويق والإنتاج. *

CV = سعر السلعة في السوق أي السعر التشجيعي للقطن ويعادل ٣٠,٧٥ل.س

CR= سعر السلعة في منطقة الإنتاج أو تكلفة السلعة أي تكلفة ١كغ قطن**

T= نفقات النقل ل.س /طن /كم وهي تعادل ١،٢٤ ل.س

* ـ تم الحصول على هذا الرقم (L) في كل محافظة من خلال جداول المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان والتي تبين اتجاهات القطن المحبوب سواء إلى مراكز الاستلام أو إلى المحالج في كل محافظة ، وكذلك بين المحافظات ، ومن خلال نسبة ما تم تسليمه في المحافظة لكل محلج أو مركز استلام للحصول على متوسط حقيقي للمسافة أضافة إلى استخدام مصور يبين التموضع الحقيقي لزراعة القطن في سوريّة (من وضع الباحث) وقد تم قياس المسافات بمساعدة برنامج (ENCARTA) الذي يحوي عداداً لقياس المسافات ومصور سوريّة لطرق المواصلات.

** ـ كيفية الحصول على تكلفة إنتاج ١ كغ موجودة في الفصل الثالث.

الجدول رقم / ٢٤/ المسافة العقلانية (X) من مناطق الانتاج لمناطق الاستهلاك لمحصول القطن

المحافظة	CR(ل.س)	CV(ل.س)	L(كلم)	X(كلم)
حمص	٣٠,١١	٣٠,٧٥	٢٠	١٠,٣
حماه	٢٨,٧٩	٣٠,٧٥	٢٥	١٣,٣
الغاب	٢٧,١٢	٣٠,٧٥	٥٣	٢٨
ادلب	٢٣,٨٣	٣٠,٧٥	٢٤	١٤,٨
حلب	٢٥,٧٦	٣٠,٧٥	٥٥	٢٩,٥
الرقة	٢٦,٢١	٣٠,٧٥	٦٠	٣١,٨
دير الزور	٢٨,٦٢	٣٠,٧٥	٦٤	٣٢,٩
الحسكة	٢٧,٤١	٣٠,٧٥	٢٨٠	١٤١

إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول رقم /٢٤ / أن (X) أقل من (L) في جميع المحافظات ، وخاصة في حمص ودير الزور بسبب انخفاض الغلة ، تزيد أيضاً بشكل كبير في الحسكة بسبب المسافة الطويلة.

وهكذا نلاحظ أن المسافات بين مراكز الإنتاج والاستهلاك في المحافظات (L) لا تحقق الجدوى الاقتصادية القصوى.

ونظراً لبعد مناطق الإنتاج في محافظة الحسكة عن مناطق الاستهلاك (محالج حلب وحماه وحمص) تقوم المؤسسة العامة للحلج وتسويق القطن بتعويض هؤلاء الفلاحين وهو ما يسمى تعويض النقل كما يلي:

من الحسكة إلى حلب إلى١٥٢ ل.س/طن و ٢٠٩ ل. س/طن إلى حماه و ١٧٨ ل. س/طن إلى حمص و ١٧٩ ل. س/طن إلى إدلب.

الجدول رقم /٢٥ / آليات المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان

اسم الآلية	العدد	اسم الآلية	العدد
ميكرو باص	٢٨	دراجة ناريّة	٢٥
جرار	١٣٨	تركس	٥
عربة ركوب خفيفة	٨٢	رافعة	٣
عربة ركوب متوسطة وكبيرة	٤٠	ضاغط	٤٥
شاحنة خفيفة	٢٠	قلاب	١٠
شاحنة كبيرة	٣٥	مولدات كهرباء	٢٤
قاطرة ومقطورة	٨		

المصدر : المديريّة الفنية للمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان في حلب.

وفيما يتعلق بوسائل النقل؛ تملك المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان مجموعة من الآليات كما هو مبين في الجدول رقم /٢٥ / وهي قليلة مقارنة مع حجم المؤسسة باعتبارها الشاريّ الوحيد للقطن المحبوب والمسوق الوحيد للقطن المحلوج و البذور.

تعاني هذه الآليات من عدم استخدامها بشكل متوازن بسبب موسمية عملها ، فهي تعمل في فترة الحلج، فقط أي من تشريّن الأول وحتى نيسان ، وهذا ما يساعد على البطء في تجديدها ، ولشراء شاحنة واحدة لابد من موافقة خطية من قبل رئيس مجلس الوزراء.

أما نقل القطن المحلوج إلى مصانع الغزل والنسيج فهو من مسؤولية المؤسسة العامة للصناعات النسيجية إن كان القطن المحلوج متجهاً لشركات القطاع العام. وتتولى مصانع القطاع الخاص بنفسها نقل القطن المحلوج إليها من المحالج.

رابعاً ـ رأس المال:

رأس المال عبارة عن مدخل عمله الإنسان ليستفيد منه في عملياته الزراعية، و يعدّ توافره بصوره المختلفة أحد العوامل الأساسية المؤثرة في الإنتاج الزراعي. ويلزم أن يكون لدى المزارع رأس مال إضافي (سيولة) خاصة إذا كان سيطبق الميكنة في مزرعته. يتوقف رأس المال المتاح للاستثمار الزراعي على الأوضاع الاقتصادية، والمستوى التقني للدولة والحوافز التي تقدّمها الحكومة. كما يتأثر رأس المال المستثمر في الزراعة بالسياسة الزراعية (مشجعة أو مثبطة) وبنظام الضرائب في الدولة ومدى توافر الأموال أو الإجراءات المالية ، فقد تكون هناك تشريّعات مالية لتحقيق أهداف اقتصادية قومية دون دراسة تأثيرها على الزراعة. لقد انعكس عجز الفلاح في الحصول على السلف والتسهيلات الائتمانية في ظهور المصارف التعاونية للتسليف الزراعي. إلا أن تناقص العائد بسبب زيادة تكلفة الإنتاج أو بسبب الظروف المناخية السيئة سيؤدي إلى عظم الديون على الفلاحين وبالتالي تراكم القروض خاصة إذا ما ارتفعت الفوائد ، وبالتالي التأخر في سداد الدين. [١]

ويعتبر محصول القطن في سوريّة من المحاصيل التي تستلزم رأس مال كبير ، فهو أكثر المحاصيل على الإطلاق استخداماً لليد العاملة التي تبلغ نسبة تكاليفها ٥٧% من تكاليف الإنتاج لأنه يجنى يدوياً ،

١ ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم ، جغرافيا الزراعة ـ تحليل في التنظيم المكاني ،مرجع سابق ، ص٢٢٨-٢٣٢.

وبما أن القطن من المحاصيل المجهدة للتربة فهو يحتاج إلى كميات كبيرة من الأسمدة ، إضافة إلى عمليات العزيق وعلى عدة مراحل من أجل تهوية التربة والقضاء على الأعشاب الضارة الخ...

كما أن استخدام الأساليب الحديثة في الريّ تحتاج إلى رأس مال كبير ،خاصة وأن سوريّة معرضة لموجات الجفاف ، فيكون إنتاج القطن فيها رهناً بكميات المياه المتاحة ، ومع تواتر موجات الجفاف يجد الفلاح نفسه بحاجة إلى استخدام طرق الريّ الحديثة لتفادي الاستخدام الزائد للمياه بسبب إتباع طرق الريّ التقليدية.

يعتبر القطن من أهم المحاصيل الاستراتيجية في القطر ، لذا تقوم الدولة بتحديد سعره أو ما يسمى بالسعر التشجيعي بحيث يبقى مربحاً وبشكل دائم للفلاح وبالتالي المحافظة على مستوى معين من الإنتاج.

ومن أوجه الدعم الأخرى للدولة سياسة الإقراض التي تقوم بها ، فأغلب الملكيات صغيرة ، ومسألة الحصول على الائتمانات والسلف ليس سهلاً على هؤلاء الفلاحين الصغار ، وتأتي مسألة الإقراض كحل ناجح لقسم كبير من المزارعين تسهيلاً لأمورهم سواء من حيث شراء المستلزمات الأساسية لزراعة القطن كالبذار والأسمدة والمبيدات أو من أجل رفع مستوى الزراعة سواء باستخدام المكننة أو من أجل اتباع الطرق الحديثة في الريّ.

إن المصرف الزراعي التعاوني هو المصدر الرسمي الوحيد لتمويل المزارعين السوريّين ، لذلك تعتمد الحكومة السوريّة عليه لأداء بعض السياسات الزراعية وخصوصاً تلك الخاصة بالمحاصيل الاستراتيجية ومنها القطن. يصدر المصرف الزراعي القروض العينية والنقدية اعتماداً على المساحة المرخصة للمزارع ولفترتي دفع مختلفتين؛ الأولى من شباط إلى نيسان تقدّم للمزارع بشكل عيني ونقدي، وعادة ما تكون القروض العينية على شكل بذور وأسمدة (تباع الأسمدة بأسعار التكاليف الحقيقية) أما الجزء النقدي من القرض فيعادل ألف ليرة سوريّة لكل دنم مربع. أما الدفعة الثانية من آب إلى تشريّن أول ، فالعينية منها على شكل أكياس خيش يقوم المصرف الزراعي بتزويدها للمزارعين (وهي عادة حوالي ٢,٥كيس لكل دونم) وإن سعر الفائدة المترتبة على المزارع ٦% للقطاع العام والتعاونيين للقروض الجماعية ، أما القروض التعاونية الفردية فمعدل فائدتها ٧% بينما يبلغ ٨% للقطاع الخاص. [1]

---

[1] ـ أحمد سعد الدين ـ باسمة عطية ، تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة ،مرجع سابق، ص٧

الجدول رقم / ٢٦/ القروض النقدية والعينية للمحافظات (مليون ليرة سوريّة)

المحافظة	عام ٢٠٠٠					عام ٢٠٠٤					عام ٢٠٠٨				
	عيني	نقدي	مجموع	نسبة	نسبة	عيني	نقدي	مجموع	نسبة	نسبة	عيني	نقدي	مجموع	نسبة	نسبة
حمص	٣,٤٩	٢,٦٢	٦,١١	٠,٢٦	٠,١٣	٠,٦١	١,٢٣	١,٨٤	٠,١٣	٠,٣٥	٠,٠٨٩	٠,٤٦	٠,٥٤٩	٠,٠٢	٠,١
حماه	٥,٦٤	٦,٣٣	١١,٩٧	٠,٥١	٢,١	١٦,٥٩	١٢	٢٨,٦١	١,٩٥	٢,٦	٧,٥٩	٥,٣	١٢,٨٩	٠,٥٨	٠,٧
الغاب	٧٣,٢٦	٥٨,٨	١٣٢,١	٥,٦٦	٧,٢	٩٥,٣	٧٣,٥	١٦٨,٨	١١,٥	٧,٩	٥٤,٩٣	٣٥,٢	٩٠,٠٩	٤,٠٤	٢,٩
إدلب	١٥	٢٤,٦	٣٩,٥٦	١,٧	٤,٣	٢٤,٧١	١٦,٥	٤١,١٨	٢,٨	٣,٦	١٨,٥٩	٩,٢٩	٢٧,٨٨	١,٢٥	٢,٨
حلب	١٧٤,٢	١١٧	٢٩١,٥	١٢,٥	١٥,٧	٦٣,٧٦	١١٦	١٧٩,٣	١٢,٢	١٦	٣٩,٣٦	٧٨,٣	١١٧,٧	٥,٢٨	١٥
الرقة	٣٦٥,٩	١٥٨	٥٢٣,٦	٢٢,٥	٢٠,٨	١٧٧	٢٢٢	٣٩٩,١	٢٧,٢	٢٣,٣	٤٢,٥٥	٧٧,٤	١١٩,٩	٥,٣٨	٢٨
ديرالزور	٢٣٠,٧	١١٧	٣٤٧,٨	١٤,٩	١٠	٥٧,٨٦	١٥٥	٢١٣,١	١٤,٥	٨,٨٤	١١٣,٢	٢٧٠	٣٨٣,٣	١٧,٢	١٤
الحسكة	٦٧٩,٤	٣٠٠	٩٧٩,٤	٤٢	٣٩,٧	١٤٣,٨	٢٩٣	٤٣٧,٣	٢٩,٨	٣٧,٤	٣٤٤,١	١١٣٢	١٤٧٧	٦٦,٢	٣٧
القطر	١٥٤٨	٧٨٤	٢٣٣٢	١٠٠	١٠٠	٥٧٩,٧	٨٩٠	١٤٦٩	١٠٠	١٠٠	٦٢٠,٥	١٦٠٨	٢٢٢٩	١٠٠	١٠٠

المصدر: مؤتمرات القطن ، إدارة بحوث القطن للأعوام ٢٠٠١-٢٠٠٥-٢٠٠٩م

نلاحظ من الجدول رقم /٢٦/ أن نصيب المحافظات من القروض قريّب من نصيب المحافظات من الإنتاج السنوي للقطن (عدا عام ٢٠٠٨) إلاّ أن محافظة دير الزور تتفوق على حلب في مجموع القروض على الرغم من تفوق حلب في الإنتاج ، ولعل سبب ذلك هو انخفاض الإنتاجية على وحدة المساحة في دير الزور فهو أقل بكثير من حلب ، ممّا جعل الدخل الصافي من وحدة المساحة في دير الزور(كما سنرى فيما بعد) يعادل ٣٦% من مثيله في حلب ، وهذا ما يحتم على المزارعين في دير الزور الاقتراض أكثر.

وبما أن احتياجات محصول القطن من المياه كبيرة جداً فقد شجعت الدولة مزارعي القطن على تبني تقنيات الريّ الحديث منذ فترة طويلة وذلك عن طريّق تقديم قروض عن طريّق المصرف الزراعي، حيث تتراوح معدلات التمويل من ٢٠٠ ألف إلى حوالي مليون ليرة سوريّة وذلك حسب المساحة المروية على ألا تقل عن ٥٠ دونم. وكانت هذه القروض تمنح بمعدلات الفائدة المعمول بها ، إلاّ أن أهميتها قد زالت تماما نتيجة تأسيس صندوق التحول للريّ الحديث الذي يمنح قروضاً مدعومةً وبدون فائدة.

وقد صدرت التعليمات التنفيذية له عام ٢٠٠٦م ، حيث يساهم الصندوق بنسبة ٢٠-٣٥% كدعم لمشاريّع التحول إلى الريّ الحديث علماً أن القروض بدون فائدة ولمدة عشر سنوات تسدد على شكل أقساط سنوية ، وتكون الضمانات مصرفيّة أو شخصية إذا كان القرض دون المليون ليرة سوريّة وتصبح عقاريّة ملزمة إذا تجاوز ذلك. حيث يستهدف المزارعون في مناطق ومشاريّع الريّ الزراعي ممّن يسود لديهم نظم الريّ التقليدية غير المتطورة ، ويتم ترتيب الجماعات المستهدفة وفق نظام الأولويات ، فصغار المزارعين أولاً [١]

إلاّ أن التوسع كان ضئيلاً لأسباب عدة تتلخص بما يلي: [٢]

ـ الشروط الصعبة الواجب توافرها كي يقترض الفلاح من المصرف الزراعي المال اللازم للقيام بهذه المشاريّع وعدم تمويل المزارعين الذين عليهم ديون سابقة.

ـ خوف الفلاحين من الصعوبات المالية المترتبة على ترخيص الآبار (عملية الريّ بالتنقيط مرتبطة بالآبار حصراً).

ـ صعوبات تتعلق بتصنيع أجهزة الريّ وعدم تقيد معظم المعامل بالمواصفات القياسية السوريّة.

ـ صعوبات تتعلق بوزارة الريّ منها عدم جاهزية مشاريّع الريّ الحكومية للتوافق مع نظام الريّ الحديث وضعف عمليات إعادة تأهيلها.

خامساً- التقدم العلمي والتكنولوجي:

إن الغاية المرجوة من التقدم العلمي والتكنولوجي المطبّق على زراعة القطن هو الوصول إلى أعلى إنتاجية على وحدة المساحة . إن احتلال الجمهوريّة العربية السوريّة المركز الثاني عالمياً في إنتاجية القطن دليل على التقدم العلمي والتكنولوجي والخبرة التي تم التوصل إليها في بعض المجالات ونقصد هنا التجارب والبحوث العلمية الزراعية على القطن وتحسين أصنافه والمكافحة المتكاملة لآفاته والتي تقوم بها إدارة بحوث القطن ، أما من ناحية استخدام المكننة فهناك إغفال كبير لدورها مع العلم أنها تزيد من الإنتاجية بشكل كبير.

وقد تطورت بحوث القطن في سوريّة والتي تمولها إدارة بحوث القطن من حيث الكم والنوع وزاد الاتصال مع الشبكات العلمية والدولية لمراكز البحث العلمي ، فقد وصل عدد البحوث إلى ١٥ بحثا لعام ٢٠٠٢م وقد ارتفع بشكل واضح ليصل إلى ٦٥ بحثا لعام ٢٠٠٨م . ففي مجال برنامج **بحوث التربية والمحافظة على الأصناف فهو يهدف إلى** تحسين الأصناف المحلية والمحافظة على نقاوتها الوراثية

---

[١] ـ المرجع السابق، ص٨ ، ص ٢٤

[٢] ـ ـ مجلة الزراعة ص٤٩ ، مرجع سابق.

وتحسين مواصفاتها عن طريّق انتخاب أفضل النباتات الفردية المماّثلة للصنف المزروع مورفولوجياً وبالتالي مواصفات تكنولوجية وإنتاجية جيدة للأصناف المعتمدة .[١]

كما تقوم الإدارة بتقويم **سلالات الهجن المحلية** حيث يتم إجراء تقويمات لأصناف جديدة مستنبطة جرّاء التصالب بين المداخل الوراثية ، وذلك من خلال مقارنتها مع الأنواع المحلية المزروعة إلى أن يتم الوصول إلى التقويم النهائي واعتماد الصنف الجديد في المحافظة أو المنطقة لمجموعة من الاعتبارات منها تحمل الجفاف والتبكير في النضج والنعومة والمتانة وطول تيلة القطن و المردود .[٢]

ففي عام ٢٠٠٤ تم اعتماد الصنف حلب ١١٨ ليحلّ محلّ الصنفين حلب ٩٠ في محافظة حلب والصنف حلب ٤٠ في محافظة إدلب وحالياً تتم دراسة الصنف G-٧٣ ومقارنته بالصنف حلب ١١٨. [٣]

وهناك برنامج **إنتاج الأقطان طويلة التيلة** والبحوث ما زالت جاريّة فيه.

أما عن برنامج الإدارة المتكاملة لآفات القطن الحشريّة في سوريّة فله دور فعال حيث يصاب القطن سنوياً بالعديد من الآفات الحشريّة الضارة يسبب البعض منها أضراراً اقتصادية ويكافح سنوياً بالمبيدات الحشريّة، من أهمها ديدان جوز القطن الأمريّكية، الشوكية، القرنفلية، الدودة القارضة والدودة الخضراء ، نظراً لتأثير الإصابات الحشريّة على المردود فقد بدأت منذ عام ١٩٨٨ المحاولات الأولى لتطبيق مفهوم الإدارة المتكاملة لآفات القطن في سوريّة والتي تتلخص حالياً فيما يلي:

١ـ المراقبة الدوريّة والرصد والتنبؤ بالخطر للأطوار الكاملة للآفة باستخدام المصائد الجنسية Pheromones لديدان جوز القطن (الأمريّكية، الشوكية، القرنفلية) وعن طريّق الفحص المباشر في الحقول للكشف عن الأطوار غير الكاملة والكاملة للآفات لتحديد الموعد الأمثل للتدخل بالمكافحة.

٢ـ اعتماد مفهوم العتبة الاقتصادية للآفة قبل اتخاذ أي قرار بالمكافحة بالمبيدات الحشريّة.

٣ـ تطبيق جميع عمليات الخدمة الزراعية بشكلها الأمثل : الحراثة، الزراعة المبكرة، زراعة الأصناف المعتمدة، الزراعة على خطوط، الكثافة النباتية المناسبة، الانتظام في الريّ، التعشيب وإزالة الحشائش، التسميد المتزن، وقد كان هناك تأثير واضح لتطبيق هذه الإجراءات على زيادة المردود والإقلال من فرص حدوث الإصابات بالآفات الزراعية.

---

١ ـ مؤتمر القطن السادس والثلاثون، مرجع سابق، ص ٦٠-٦١

٢ ـ مؤتمر القطن السابع والثلاثون، مرجع سابق، ص ٥٧ـ ٥٨

٣ ـ مؤتمر القطن الخامس والثلاثون، مرجع سابق، ص ٥٨

ونتيجة لتطبيق مفهوم الإدارة المتكاملة لآفات القطن في سوريّة منذ عام ١٩٨٨ فقد انحسرت المساحات المصابة والتي تكافح كيميائياً لمختلف الآفات الحشريّة. [١]

الجدول رقم / ٢٧/ تطور مساحات القطن المكافحة كيميائياً (الوحدة /هكتار)

العام	المساحة المكافحة كيميائياً (هكتار)	المساحة المزروعة (هكتار)	نسبة المساحة المكافحة كيميائياً %
١٩٨٧	٢٤٢٩٢	٢٠٨٦٨٧	٢٩
١٩٨٨	٦٦٩٠	١٧١٠٠٠	٤
١٩٨٩	١٢٢٦٠	١٥٨٠٠٠	٧,٧٥
١٩٩٠	٢٤٧٥	١٥٦٣٥٠	١,٦
١٩٩١	٧٣٧٩	١٧٠٤٣٩	٤,٣
١٩٩٢	٩٥٣٩	٢١١٨٤٣	٤,٥
١٩٩٣	٦٠٥١	١٩٦٤٧٥	٣
١٩٩٤	٥٦٢٥	١٨٩٤١١	٣
١٩٩٥	٧٦٣٧	٢٠٤٣٣٩	٣,٧
١٩٩٦	٧٠٦١	٢١٩٥٠٠	٣
١٩٩٧	٢٩٠٧	٢٥٠٦٠٠	١,١٦
١٩٩٨	٥٢٠٩	٢٧٤٥٨٥	١,٩
١٩٩٩	٣٦٥٣	٢٣٨٣٦٨	١,٥٣
٢٠٠٠	٢٤٧٦	٢٧٠٢٩٠	٠,٩٢
٢٠٠١	١٦٢١	٢٥٧٠٦٣	٠,٦٣
٢٠٠٢	٧٣١	١٩٩٧٧٣	٠,٣
٢٠٠٣	٧٨٨,٥	٢٠٥١٠٧	٠,٣٨
٢٠٠٤	١٠٩٦,٩	٢٣٤١٨٣	٠,٤٧
٢٠٠٥	٢٨٩	٢٣٧٧٦٩	٠,١٢
٢٠٠٦	٩١٢	٢١٥٦٤٠	٠,٤٢
٢٠٠٧	٥٧	١٩٢٧٩٠	٠,٠٣
٢٠٠٨	٩٩	١٧٦٤٤٩	٠,٠٦

المصدر: إدارة بحوث القطن ، كتب مؤتمر القطن السنوي للأعوام ١٩٩٦- ٢٠٠١- ٢٠٠٩م

ويبين الجدول رقم / ٢٧/ انخفاض المساحات المكافحة كيميائياً منذ عام ١٩٨٧ حيث انخفضت من ٢٩% من مجمل المساحة المزروعة قطناً في ذلك العام إلى ٠,٠٥% للعام ٢٠٠٨م.

إن ذلك التناقص يدلّ على فعالية هذا البرنامج المتبع ، وإن أكبر دليل على فعاليته تزايد مردود القطن في الهكتار كمعدل في القطر من ٢٧٢٧ كغ/هكتار عام ١٩٨٧ إلى أكثر من ٤٠٠٠ اعتباراً من عام ٢٠٠٠م حيث وصلت إلى ٤٣٩٧كغ /هكتار لعام ٢٠٠٤م.

أما استخدام المكننة:[٢]

فيعدّ أحد أوجه التقدم التكنولوجي لزراعة القطن ، وتستخدم المكننة عادة في جميع مراحل القطن سواء في الولايات المتحدة أو في أوزبكستان ، أما في الجمهوريّة العربية السوريّة فينحصر استخدام المكننة في عمليات الزراعة والعزيق وتطويش القطن وعملية قلع بقايا المحصول.

---

[١] ـ مؤتمر القطن الرابع والثلاثون ، مرجع سابق ص ٥٣.

[٢] ـ وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، المؤسسة العامة للمكننة الزراعية ، مجموعة من الدراسات والإرشادات الفنية لاستخدام الآلة في القطن ، ٢٠٠٤ م ، مقابلة مع المهندس عيسى نصير أحد المدراء التنفيذيين في المؤسسة العامة للمكننة الزراعية قبل حلها.
تم اختصارها إضافة إلى إملاء من أحد المدراء السابقين فيها قبل حلّها.

إن نسبة استخدام الآلة يعدّ قليلاً حتى في المراحل المذكورة سابقاً ولم يحدث ذلك التطور في استخدامها.

ففي مرحلة الزراعة يتم استخدام البذارات الآلية بنسبة ١٧ % حالياً ، ويستخدم فيها البذار المحلوق كيميائياً ، وهذا يخفف من كمية البذور المستخدمة في الدونم (١،٥كغ) بدلاً من (٧-٨ كغ) عند استخدام البذور العادية. وتعدّ محافظة الرقة أكثر المحافظات استخداماً للزراعة الآلية حيث بلغت ٨٠% في بعض السنوات.

أما في مرحلة العزيق والتسميد الموضعي ؛ فاستخدام الآلة فيه مهمّ لأسباب عديدة منها حفاظ التربة على الرطوبة وتهوية التربة والقضاء على الأعشاب الضارة بالطريّقة الميكانيكية وفتح خطوط الريّ بين خطوط الزراعة وإضافة السماد الكيمياوي بالكميات المحددة بجانب خطوط النبات وطمره بالتربة إضافة إلى سرعة إنجاز هذه العملية آلياً مقارنة مع العمل اليدوي وكذلك النوعية العالية والتقليل من الجهد اللازم لذلك وقلة التكاليف المترتبة على العملية مقارنة بتكاليف اليد العاملة.

كما أنه من الممكن استخدام آلة تطويش القطن التي تقصّ رؤوس النبات في حالة الشمرخة (زيادة النمو الخضريّ على حساب النمو الثمريّ)

ونشير إلى أن العزيق الآلي يزيد من مردود الهكتار بحدود ٢٠% . أما في مرحلة الجني فلا يتم استخدام الآلة على الإطلاق كما هو في الولايات المتحدة ، لأسباب عديدة منها صغر حجم الحيازات الزارعية بشكل عام ممّا يؤدي إلى عدم جدوى استخدام هذه الطريّقة.

الجدول رقم /٢٨ / تطور نسبة استخدام الآلة في محصول القطن حسب المساحة المزروعة

العام / العملية	١٩٩٦م	١٩٩٧م	٢٠٠١م	٢٠٠٥م	٢٠٠٩م
البذارة الآلية	٢٩%	٢٩%	٢٩%	٢٨%	١٧%
العزيق الآلي	١٨%	٣%	٨%	٦%	٦%

المصدر: البرنامج الإرشادي الزراعي لتطوير محصول القطن لعامي ١٩٩٦ ـ ٢٠٠٩م

نلاحظ من الجدول رقم /٢٨/ ثبات نسبة استخدام البذارة الآلية في الزراعة إلاّ أنها تناقصت عام ٢٠٠٩ بسبب حلّ المؤسسة العامة للمكننة الزراعية. أما عملية العزيق الآلي فهي دائماً قليلة عدا عام ١٩٩٦م.

وهكذا نرى أن قلـّة استخدام الآلة في مختلف عمليات الزراعة في القطن أدى إلى زيادة الكلفة والتأخر في الجني ممّا يزيد من احتمال تعرض القطن للأمطار الخريّفية المبكرة.[١]

[١] ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم ، جغرافيا الزراعة ـ تحليل في التنظيم المكاني مرجع سابق، ص٣٧٣

سادساً ـ السياسة الاقتصادية للحكومة:

تتدخل الحكومات في القطاع الزراعي لأسباب اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية وهي تضع الخطوط العريّضة للسياسة التي يجب اتباعها. وتختلف أشكال التدخل الحكومي وصوره وأهدافه وأساليبه من دولة لأخرى ، وهو يترك أثراً كبيراً على التنظيم المكاني للزراعة ذلك لأن تحقيق الاكتفاء الذاتي الزراعي أصبح هدفاً استراتيجياً وله مغزى سياسي كبير. فكيف إذا كان محصولاً تصديريّاً واجتماعياً وتعتمد عليه الصناعة المحلية بشكل كبير كالقطن.

فالدول التي يسود فيها القطاع الخاص يكون فيها استقرار الحكومة وسياستها عاملين مؤثريّن على كل المتغيرات المؤثرة في الزراعة حيث إن الحكومة المستقرة تعمل على تهيئة المناخ الاقتصادي الملائم للاستثمار وبالتالي النهوض بالزراعة، فهي تشجّع المزارعين بتقديم المساعدات المادية والخبرات والآلات والأسمدة ، ويقتصر تأثيرها على الضرائب والأسعار وأجور النقل.[١]

أما في الدول الاشتراكية يكون التدخل مبنياً على أساس من التنسيق والتوفيق بين القابليات الطبيعية والبشريّة وبين إشباع الحاجة الحقيقية للسكان، دون السعي وراء فكرة الربح أو الخسارة وإنما الحصول على أكبر فائدة يحققها الإنتاج الزراعي ،وتقوم هذه الدول باتباع سياسات من شانها التحكّم في نوع وكم الإنتاج ، سواءً بإصدار قوانين تحدد بموجبها المساحة الزراعية لكل محصول أو عن طريّق أساليب التشجيع الأخرى ، ويحدد الإجراءات السابقة عدة أمور منها حاجة الدولة لهذا المحصول أو لتركيزه في منطقة معينة أو للمحافظة على خصوبة التربة أو للموازنة بين المنتجات الزراعية كي لا يكون التوسع فيه على حساب محصول آخر[٢] .

يعتبر القطن محصولاً استراتيجياً في الجمهوريّة العربية السوريّة ويبدأ التدخل الحكومي في سوريّة بمحصول القطن عند **وضع الخطة الإنتاجية** ، حيث يتوجب على الفلاحين التقيد بها ، وقد تقلب المساحات المخالفة ، وتتدخل الدولة بوضع ذلك لأهداف وطنية أو اعتبارات معينة ، فهناك عدة عوامل تعتبرها الدولة مؤشرات مهمّة توضع على ضوئها الخطة الإنتاجية ولعل أهم هذه العوامل:

١ـــ الموارد المائية ، فعند احتباس الأمطار وشح الآبار وانخفاض مناسيب الأنهار تقوم الدولة بإلغاء الزراعة في بعض المناطق كما حدث في عام ١٩٩٩ [٣].

---

١ ـ المرجع السابق، ص ٣٨٣

٢ ـ برازي، نوريّ خليل وإبراهيم المشهداني. الجغرافيا الزراعية ،منشورات جامعة بغداد، بغداد عام١٩٦٥م ص ٧٤

٣ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، مؤتمر القطن السنوي الواحد والثلاثون،حلب للعام ٢٠٠٠م ،ص ٥٩-٦٠

ب ــ الحالة التسويقية للقطن المحلوج والبذور في مستودعات المحالج ومراكز استلام القطن المحبوب حيث وصل عدد بالات القطن المحلوج المتراكمة إلى سبعين ألف بالة قبل أيام من بداية جني القطن للعام الزراعي ٢٠٠٩م.[١] وسبب ذلك الأزمة المالية العالمية التي أدت إلى قلة العقود التصديريّة إلى الخارج ، وقد تراكم فوق ذلك الرقم من عدد كبير من بالات القطن المحلوج للعام الحالي ، ومن المتوقع أن تكون الخطة الإنتاجية لعام ٢٠١٠ بحيث يكفي محصول القطن الحاجة المحلية فقط.

ج ــ حاجة مصانع الغزل والنسيج وشركات الزيوت للقطن المحلوج والبذور على التوالي فقد يكون هناك تراكماً للبضائع المصنعة من ألبسة وزيوت تحتاج إلى التسويق خارجياً أو داخلياً

ويتم وضع الخطة من خلال المشاركة مع المزارعين **(ممثلين عن الاتحاد العام للفلاحين نزولاً إلى الجمعيات الفلاحية على مستوى القريّة)** ويتم تجميع الخطة لدى وزارة الزراعة و الإصلاح الزراعي التي تقوم بدورها بعرضها على المجلس الزراعي الأعلى . ومن ثم تستخدم هذه الخطة كأساس لإصدار التراخيص الزراعية لزراعة مساحات معينة من محصول القطن . و يلتزم المزارعون بتنفيذ برنامج الزراعة الوارد في تراخيصهم كما يقومون باستخدام تلك التراخيص للحصول على القروض و المستلزمات والخدمات التي تدعمها الدولة [٢].

جدول رقم (٢٩) الخطة الإنتاجية لمساحة محصول القطن والمنفذ منها.

العام	مخطط مساحة هكتار	منفذ مساحة هكتار	نسبة التنفيذ %	مخطط إنتاج طن	منفذ إنتاج طن	نسبة التنفيذ %
١٩٩٧	٢٣٠٠٠٠	٢٥٠٦٠٠	١٠٩	٧٣٦٨٠٠	١٠٤٧٣٥٥	١٤٢
١٩٩٨	٢٤٠٠٨٠	٢٧٤٥٨٥	١١٤	٨١٦٠١٠	١٠١٧٨٠٠	١٢٥
١٩٩٩	٢٥٥٢٠٠	٢٤٣٨٣٥	٩٥,٥	٨٨٥١٠٠	٩٢٦٠٩٦	١٠٥
٢٠٠٠	٢٣٦٠٠٠	٢٧٠٢٩٠	١١٥	٨٤٨٦٣٠	١٠٨١٨٨٨	١٢٧
٢٠٠١	٢٠٥٩٣٣	٢٥٧٠٦٣	١٢٥	٧٦١٩٨١	١٠٠٩٨٢٦	١٣٣
٢٠٠٢	١٨٠٦٠٠	١٩٩٧٧٣	١١١	٧٢٢٨٣٨	٨٠٢١٧٨	١١١
٢٠٠٣	٢٠٦٠٦٩	٢٠٥٣٦٠	٩٩,٧	٨٢٩٣٤٥	٨١١٠٢٦	٩٧,٨
٢٠٠٤	٢١٥٧٥٦	٢٣٤١٨١	١٠٩	٨٨٤٨٨٦	١٠٢٩٢٣٢	١١٦
٢٠٠٥	٢٢١٥٨٣	٢٣٧٧٦٨	١٠٧	٨٦٠٥٥٠	١٠٢١٩٩٦	١١٩
٢٠٠٦	٢٢١٥٨٣	٢١٥٦٤٠	٩٧,٣	٨٨١٥٦٨	٦٨٥٧٠٥	٧٧,٨
٢٠٠٧	٢١٨١٥٠	١٩٢٧٩٠	٨٨,٤	٨٦١٧٤٥	٧١١٤٩٧	٨٢,٦
٢٠٠٨	٢٠٥١٢١	١٧٥٩٤٤	٨٥,٨	٨٢٠١٨٠	٦٩٧٤٦١	٨٥

المصدر: مؤتمرات القطن للأعوام المذكورة

١ ـ المهندس مروان أسود، مقابلة مع، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان، دائرة التوريّد والإنتاج، حلب، ٢٠٠٩/٩/١٢م

٢ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ، ويستليك ، مايك، التقريّر النهائي حول قطاع المحاصيل الاستراتيجية، عام ٢٠٠٥م ص٣

ونلاحظ من الجدول رقم (٢٩) أن نسبة التنفيذ سواء في الإنتاج أو المساحة أكبر ممّا هو مخطّط ، وإذا تناقص التنفيذ فيكون بسبب الجفاف أو الأحوال المناخية خاصة عام ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ أما عام ٢٠٠٨ فنضيف فيه لما سبق غلاء أسعار المازوت. وكانت المساحات المخالفة تقلب من قبل الجهات المختصة أما الآن تقوم الدولة بشراء القطن من المساحات المخالفة بالسعر العالمي وهو اقل من السعر المدعوم للمساحات النظامية .

كما يشمل التدخل الحكومي في محصول القطن **تحديد موعد زراعته** حيث يعدّل بشكل طفيف في بعض السنوات فقد تقوم وزارة الزراعة بتأخير موعد الزراعة في بعض المناطق بسبب الظروف المناخية غير المناسبة كهطول الأمطار الربيعية المتأخرة أو انخفاض معدل درجة الحرارة في بداية فترة الزراعة كما في عام ٢٠٠٨م حيث تم تمديد فترة الزراعة إلى ٥/١٠ بدلاً من ٤/٢٠

كما يقوم مؤتمر القطن بتحديد مواعيد الاستلام وذلك على شرائح :

ـ الشريّحة الأولى : من بداية الموسم ولغاية ١١/٢٠ (يتم فيها قطف معظم القطن)

ـ الشريّحة الثانية : من ١١/٢١ ولغاية ١٢/٥

ـ الشريّحة الثالثة : من ١٢/٦ ولغاية ١٢/٢٠

وقد يتم تمديد هذه المواعيد بموافقة رئاسة مجلس الوزراء ووزيريّ الزراعة والصناعة كما حصل عام ٢٠٠٦م بسبب الظروف المناخية غير الملائمة نتيجة لهطول أمطار مبكرة ، فتم تمديد الاستلام من الشريّحة الأولى حتى ١١/٣٠ .

ومن الأمور التي تتدخل فيها الدولة **مسألة تسعير المحصول** ، فبما أنه من المحاصيل الاستراتيجية فإن سعره يتأثر بشكل مباشر بسياسات التسعير الحكومية وتقدّر الأسعار على أساس سعر تكلفة وحدة الإنتاج لضمان تغطية كافة تكاليف المزارع التي يدفعها لإنتاجها وتحقيق بعض الأرباح . إن تحديد أسعار المحاصيل بهذه الطريّقة تهدف إلى حماية المزارع من تقلبات السوق وتحفيز المزارعين على إنتاج القطن بما يتوافق مع أهداف السياسة الحكومية ويحتل القطن بالذات مكانة خاصة بين المحاصيل الاستراتيجية من حيث الحماية لانخفاض الأسعار العالمية له.

ويختلف سعر القطن بحسب المواصفات و بحسب موعد تسليم المحصول ، وذلك بغية تشجيع المزارعين على الحصاد المبكّر لتجنّب الأثر السلبي للأمطار[١] .

كانت أسعار القطن في الثمانينات تحدّد فقط على أساس تكلفة الإنتاج يضاف إليها هامش ربح للمزارعين .ثم حدّد سعر شراء القطن على أساس تاريّخ تسليم المحصول للمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان بقرار

١ ـ أحمد سعد الدين ، باسمة عطية ، تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة ،مرجع سابق، ص١٥-١٦

المجلس الزراعي الأعلى في عام ١٩٩٦، بحيث ينخفض سعر التسليم الأساس كلما تأخر التسليم وقد تم تحديد ثلاث فترات للتسليم كما يلي:

٣٠،٧٥ل.س/كغ لتاريّخ التسليم من بداية موسم القطاف إلى ١٥ تشريّن الثاني

٢٦،٢٥ل.س/كغ لتاريّخ التسليم من ١٦ تشريّن الثاني وحتى ٣٠ تشريّن الثاني

١٩،٧٥ل.س/كغ لتاريّخ التسليم من ١ كانون الأول وحتى نهاية الموسم

و ضمن كل شريّحة يوجد رتب عديدة وتتحدّد هذه الرتب بخصائص أخرى مثل نسبة الشوائب ودرجة النظافة والرطوبة في القطن المحبوب وعلى ضوء ذلك يتحدّد سعر القطن المستلم من المزارع.[1]

وفي العام ٢٠٠٨ قامت الحكومة بسلسلة من الإجراءات أهمّها قرار رفع سعر المازوت إلى(٢٥ ل.س/ليتر) حيث زاد بقدر ثلاثة أضعاف، كما تبع القرار السابق قرارات هدفت إلى رفع أسعار المحاصيل الاستراتيجية بهدف تعويض المزارعين عن ارتفاع تكاليف الإنتاج) .

وقد أصبح سعر القطن ٤١ ليرة سوريّة للكيلو غرام ، إضافة لذلك فقد تم إقرار توجيه دعم إلى مزارعي القطن المروي على الآبار بقيمة ٣٠ ألف ل.س/ هـ ، لاستخدامها المازوت لضخ المياه.[2]

وتقوم الحكومة بتعويض المزارعين إذا كانت مسافة النقل للقطن المحبوب إلى مراكز الاستلام والمحالج التابعة للمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان تزيد عن ٢٠٠ كلم ، كما هو حاصل في محافظة الحسكة لعدم وجود طاقة الحلج الكافية فيها حيث يتم دفع تعويض النقل حيث يبلغ من الحسكة إلى حلب ما مقداره ١٥٢ل.س/طن و ٢٠٩ ل. س/طن إلى حماه و ١٧٨ ل. س/طن إلى حمص و ١٧٩ ل. س/طن إلى إدلب [3]

وقد كانت المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان تتحمل خسائر دفع السعر المدعوم للمزارعين ومنذ عام ٢٠٠١ أصبح المصرف الزراعي هو الذي يدفع للمؤسسة الفرق بين السعر التشجيعي والسعر العالمي للقطن.

وهكذا نرى أن السعر التشجيعي من قبل الدولة ، جعل إنتاج القطن مستقراً ، فهو أقل المحاصيل تغيراً في الإنتاج في حال تغير العوامل الأخرى كارتفاع كلفة مياه الريّ مثلاً.

وتمنع الحكومة بشكل كامل استيراد القطن المحلوج أو المحبوب وذلك من خلال قيود إداريّة غير جمركية ، ولكن حتى لو تمت إزالة هذه القيود فسيبقى استيراد القطن خاضعاً لتعرفة جمركية عالية تستطيع أن تستمر في عزل الإنتاج المحلي عن السوق الدولية. وبما أن أسعار القطن المحلوج المباع في السوق الداخلية أعلى من الأسعار العالمية (التصدير) أصبح هناك قيد على تطور ونمو صناعة الغزل والنسيج ،

١ ـ شويخ ، رغد ، الميزات النسبية للقطن ، مرجع سابق، ص١

٢ ـ أحمد سعد الدين ، باسمة عطية ، تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة ،مرجع سابق، ص١٦

٣ ـ ويستليك ، مايك ، التقريّر النهائي حول قطاع المحاصيل الاستراتيجية ، مرجع سابق، ص٨٣

ففي عام ٢٠٠٠ كان متوسط سعر القطن المحلوج في السوق المحلي ٨٥،٥٦ ل.س أما سعره التصديريّ فكان ٥٦،١٨ ل.س /كغ ، كما قللت هذه السياسة من ربحية الصادرات السوريّة من الملابس والمنتجات القطنية خاصة وأن استيراد الغزول القطنية ممنوع. واستجابة لطلب المصنعين المحليين ولتشجيع الصناعة المحلية للمنافسة في الأسواق العالمية، أصدرت الحكومة قراراً تضمّن السماح للمؤسسة العامة لحلج وتسويق القطن ببيع ألياف القطن لمصنعي الغزول المحليين بسعر يقدر على أنه مكافئ للسعر العالمي مضافاً إليه تكلفة النقل والتأمين. إلاّ أن السعر المكافئ المذكور ما زال أعلى من السعر العالمي التصديريّ. كما يشمل التدخل الحكومي في محصول القطن **شراءه من قبل المزارعين وتسويقه** و تعتبر المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان التابعة لوزارة الاقتصاد والتجارة المشتريّ الوحيد للقطن الخام المحبوب في القطر سواءً أنتج هذا القطن في المساحات المرخّصة أم غير المرخّصة كما أنها الجهة الوحيدة في القطر التي تقوم بحلج القطن المحبوب. أما تسويق القطن المحلوج والبذور والنواتج الثانوية فيكون للأسواق الداخلية أو الخارجية. [١]

أما عن **سياسة الإقراض** فيعتبر المصرف الزراعي الجهة الأساسية للإقراض الحكومي في المناطق الريّفية وهذه القروض إما نقدية أو عينية على شكل مدخلات إنتاج ، فهو الموزّع الوحيد للأسمدة وللبذور الزراعية

كما تقوم الدولة **بتأمين المساعدات الفنية والإرشاد الزراعي** من أجل زيادة مردود القطن

أما من ناحية **وقاية نبات القطن** فقد ذكرنا سابقاً برنامج الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات التي يتعرض إليها القطن من خلال إدارة بحوث القطن وهي إدارة حكومية تتعاون في ذلك مع مديريّات الزراعة في المحافظات. وقد أشرنا إلى دور هذه الإدارة في مردود وحدة المساحة عن **طريّق تربية وانتخاب أصناف عالية المردود** ومتأقلمة مع الظروف البيئية وذات مواصفات إنتاجية متقدمة (معدّل الحليج ـ التبكير بالنضج ـ التحمّل لمرض الذبول) وتكنولوجية جيدة تتناسب مع متطلبات معامل الغزل الحديثة.[٢]

---

١ ـ شويخ ، رغد ، الميزات النسبية للقطن ، مرجع سابق، ص٣-٤

٢ ـ مؤتمر القطن السابع والثلاثون مرجع سابق، ص٥٧

الفصل الثالث: التنظيم المكاني للمجمعات الزراعية الصناعية المتخصصة في الجمهورية العربية السورية.

المبحث الأول: البنية الوظيفية القطاعية

١- إنتاج القطن

٢- الصناعة

٣- الخدمات

المبحث الثاني : البنية الوظيفية المكانية

المبحث الثالث : البنية الوظيفية الإدارية والتنظيمية

المبحث الأول: البنية الوظيفية القطاعية

من أجل الدراسة المعمقة للمجمّع الزراعي الصناعي التخصصي للقطن في الجمهورية العربية السورية لابد من دراسة بنيته الوظيفية القطاعية ، والتي تعرّف بأنها جملة الفروع وأنواع النشاطات المتحدة بالتخصص الوظيفي، ويتحدد دور كل فرع بمستوى مشاركته في التقسيم المكاني للعمل وحجم الإنتاج وطبيعة استخدامه. وتتضمن هذه البنية القطاعات (الحلقات) التالية: الحلقة الزراعية (إنتاج القطن) ، وهي نواة المجمع، والحلقة الصناعية وهي المكمل الأساسي ، والحلقة الخدمية.[١]

أولاً: إنتاج القطن:

تركز البنية القطاعية على الجانب الإنتاجي وجوانبه الهامة (تركز الإنتاج ، التخصص الإنتاجي ، درجة الفعالية الاقتصادية لتوزع الإنتاج الزراعي)[٢]

وقبل التعرّض إلى هذه الأمور لابد من تحليل ديناميكية الإنتاج والمساحة والغلّة وذلك ضمن فترة (١٩٩٤ ـ ٢٠٠٨) م

في الحقيقة لم يتجاوز إنتاج القطن (١٥٠٠) طن في الفترة (١٩٠٠-١٩١٢) وكان معظمه من منطقة إدلب. وقد بدأت الزراعة بالتوسع عام ١٩٢٤م [٣]

و كانت البلاد قابعة تحت الحكم الفرنسي وقد أرادت فرنسا أن تجعل من سورية مصراً ثانية من حيث الإنتاج القطني ، حيث لم تكن هناك منطقة خاضعة للنفوذ الفرنسي و مؤهلة لزراعة القطن كما هي سورية. وهكذا تمت زراعة سهول جبلة بالقطن ومن ثم بيعت البذور إلى مزارعي حلب والجزيرة مما أدى لزيادة المساحة المزروعة قطناً من ٨٠٠ هكتار عام ١٩٢٣ إلى ٣٥٦٦٠ هكتار عام ١٩٢٤م.[٤]

عاد كلٌ من المساحة و الإنتاج إلى الانتعاش بعد هبوط واضح خلال فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية وخلالها؛ حيث زادت من ٢٥ ألف هكتار عام ١٩٤٩م إلى ٧٨ ألف عام ١٩٥٠ مع تضاعف في الإنتاج بمقدار ثلاث مرات حيث بلغ ٣٥ ألف طن. وقد تزايدت المساحة تدريجياً لتصل عام ١٩٧٠ إلى ٢٣٦ ألف هكتار وبإنتاج تجاوز ٣٨٠ ألف طن ، ثم انخفضت بشكل ملحوظ حتى عام ١٩٨٠ ، حيث تميزت فترة الثمانينيات بتذبذب المساحة ومع ذلك كان هناك ثباتاً في الإنتاج في فترة السبعينات والثمانينات بسبب ارتفاع المردود في الهكتار حيث تضاعف في نهاية الثمانينات مقارنة مع بداية السبعينات. و في فترة التسعينات ارتفعت المساحة حيث عادت إلى ما كانت عليه في أوائل السبعينات.[٥]

١ـ دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة)، مرجع سابق، ص٢٤٠

٢ـ دياب، علي. "دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية" مرجع سابق.

٣- بوعلي ، ياسين. القطن وظاهرة الإنتاج الأحادي في الاقتصاد السوري ، مرجع سابق، ص٧ ، ص ١١

٤ـ السباعي ، بدر الدين. أضواء على الرأسمال الأجنبي في سورية ، دار الجماهير، دمشق، ص١٩١-١٩٢

٥ـ وزارة الزراعة ، إدارة بحوث القطن ، بيانات من دائرة الاقتصاد والتخطيط ـ حلب.

١ ـ ديناميكية الإنتاج للفترة ١٩٩٤ ـ ٢٠٠٨م

سنقوم بدراسة تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية خلال هذه الفترة ، إضافة إلى معرفة مدى استقرارها أو تذبذبها وذلك من خلال معامل الاختلاف[١] وقد تم الحصول عليه من خلال الانحراف المعياري من القانون:

$$M= \sqrt{\frac{\sum (X-\bar{X})^2}{n}}$$

M= الانحراف المعياري

X = أي قيمة

$\bar{X}$ = المتوسط الحسابي لكل القيم

n = عدد القيم

$$CV = \frac{Q}{\bar{X}}$$

CV = معامل الاختلاف

Q = الانحراف المعياري

$\bar{X}$ = المتوسط الحسابي للقيم

أما عن معامل الارتباط r البسيط بين الإنتاج وكل من (الإنتاجية والمساحة) تم حسابه من برنامج Excel .

أما معامل الارتباط الجزئي بين الإنتاج والمساحة وذلك بعد عزل عامل الإنتاجية وكذلك معامل الارتباط الجزئي بين الإنتاج والإنتاجية وذلك بعد عزل عامل المساحة فقد تم حسابهما كما يلي :

$$r\,a = \frac{(r1 - r3) * r2}{\sqrt{(1-(r3)^2) * (1-(r2)^2)}}$$

$$r\,b = \frac{(r2 - r3) * r1}{\sqrt{(1-(r3)^2) * (1-(r1)^2)}}$$

ra = معامل الارتباط الجزئي بين الإنتاج والإنتاجية عندما يكون عامل المساحة ثابتاً وبالتالي يبدو أثر عامل الإنتاجية في الإنتاج.

rb = معامل الارتباط الجزئي بين الإنتاج والمساحة عندما يكون عامل الإنتاجية ثابتاً ، وبالتالي يبدو أثر عامل الإنتاجية في الإنتاج.

r1 = معامل الارتباط البسيط بين الإنتاج والمساحة

r2 = معامل الارتباط البسيط بين الإنتاج والإنتاجية

r3 = معامل الارتباط البسيط بين المساحة والإنتاجية

---

[١] ـ استخدم هذا المعامل لتحديد درجة تقلب الإنتاجية والتي تقسم إلى خمسة مستويات حسب كروتشكوف:
١ـ استقرارية عالية (حتى ١٥%) ٢ـ فوق الوسط(١٥-٢٠%) ٣ـ وسط(٢٠-٢٥%) ٤ـ (ضعيفة ٢٥-٣٠%) ٥ـ غير مستقرة(٣٥-٥٠% وما فوق)

أ- المساحة :

شكلت الأراضي الزراعية المزروعة قطناً بحدود (٤ - ٦%) من الأراضي المزروعة في القطر خلال الثلاثين سنة الماضية، وهي لا تزيد عن ٤% حالياً.

الجدول رقم /٣٠/ تطور مساحة القطن في سورية حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م المساحة/هكتار

العام	حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
١٩٩٤	١٨٦٥	٥٦١٣	١١٧٥١	١٩٦١	٢٠٤٠٤	٣٥٧٧٩	٢٥١٨٤	٨٥٤٠١	١٨٧٩٥٨
١٩٩٥	١٨٥٦	٦٢٨٤	١٤٥٩٧	٣١٨٩	٢٣٩٩٦	٥٤٩٩١	١٢٢٨١	٨٥٣٦٠	٢٠٢٥٥٤
١٩٩٦	١٦٥٦	٧٥٢٥	١٦١٠٠	٤٦٠١	٢٦٦٧٨	٤٠٦٦٦	٢٦٢٨١	٩٤٣٦٣	٢١٧٨٧٠
١٩٩٧	٢٣٨٩	٩٠٣١	١٨٥٧١	٧٧٦٩	٣٦٣٠٧	٤٤٥٣٦	٢٦٨٨١	١٠٣١٢٧	٢٤٨٦١١
١٩٩٨	٢٨٥٣	١١٣١٨	٢١٩٤٢	١٤٢٥١	٤٥١٥١	٤٨٣٥٦	٢٦٨٠٠	١٠١٤٩٤	٢٧٢١٦٥
١٩٩٩	١٤٦٤	٦١٩٧	١٩٣٣١	٩٨٥٦	٤٢٠٤٦	٥٣١٩٦	٢٥١٢٨	٨٥٥٣٦	٢٤٢٧٥٤
٢٠٠٠	٦٢٢	٦٥٣٥	١٨٢٦٣	٩٩٦٢	٣٩٥٦٧	٦٨٦٢٣	٣٠٢٤٧	٩٦٠٢١	٢٦٩٨٤٠
٢٠٠١	٦٩٠	٤٧٨٢	١٥٥٩٧	٦٤١٦	٣٨٣٥٦	٦٣٨٥٢	٢٢٠٤٨	١٠٤٨٤٨	٢٥٦٥٨٩
٢٠٠٢	٣٧٨	٢٨٠١	١١٩٠٣	٣٢٧٧	٣٦٧٢١	٤٨٥٥١	٢٢٥٨٧	٧٣٥٥٥	١٩٩٧٧٣
٢٠٠٣	٩٢٣	٥٧٣٨	١٨٣٧٦	٦٧٧١	٣٥٣٥٧	٤٨٤٠١	٢٤٥٩٢	٦٥٢٠٢	٢٠٥٣٦٠
٢٠٠٤	٨٢٧	٦٦٢١	١٩١٠٨	٨٥٤٥	٣٧٢١٠	٥٢٤١٠	٢٦٩١٣	٨٢٥٤٩	٢٣٤١٨٣
٢٠٠٥	٧٠٥	٦٧٥٩	١٨٥٢١	٦٩٥٦	٣٧٥١٣	٥٣٩٥٩	٢٧٩٤٣	٨٥٤١٢	٢٣٧٧٦٨
٢٠٠٦	٥٤٣	٦٢٧٥	١٨٨٠١	٦٢٠٨	٣٥٢٦٩	٥١٧٢٨	٢٨٠١٤	٦٨٨٠٢	٢١٥٦٤٠
٢٠٠٧	٢١٨	٢٨٧٥	٨٦٣٦	٥٨٩٨	٣٣٥٠١	٥٠٤١٣	٢٩٤٤٢	٦١٨٠٧	١٩٢٧٩٠
٢٠٠٨	١٣٧	١٣٨٣	٦٠٤٤	٥٠١٤	٢٨٦٨٢	٤٨٨٣٩	٣٠٢٠٨	٥٦١٤١	١٧٦٤٤٨

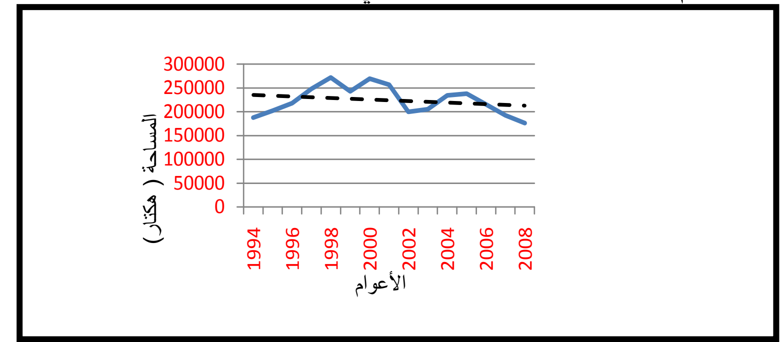
المصدر : المجموعات الإحصائية الزراعية ، إدارة بحوث القطن في حلب.

الجدول رقم /٣١/ الوزن النسبي لمساحات القطن خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م حسب المحافظات (نسبة مئوية)

العام	حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
١٩٩٤	٠,٩٩	٢,٩٩	٦,٢٥	١,٠٤	١٠,٩	١٩	١٣	٤٥,٤	١٠٠
١٩٩٥	٠,٩٢	٣,١	٧,٢١	١,٥٧	١١,٨	٢٧,١	٦,١	٤٢,١	١٠٠
١٩٩٦	٠,٧٦	٣,٤٥	٧,٣٩	٢,١١	١٢,٢	١٨,٧	١٢	٤٣,٣	١٠٠
١٩٩٧	٠,٩٦	٣,٦٣	٧,٤٧	٣,١٢	١٤,٦	١٧,٩	١١	٤١,٥	١٠٠
١٩٩٨	١,٠٥	٤,١٦	٨,٠٦	٥,٢٤	١٦,٦	١٧,٨	٩,٨	٣٧,٣	١٠٠
١٩٩٩	٠,٦	٢,٥٥	٧,٩٦	٤,٠٦	١٧,٣	٢١,٩	١٠	٣٥,٢	١٠٠
٢٠٠٠	٠.٢٣	٢,٤٢	٦,٧٧	٣,٦٩	١٤,٧	٢٥,٤	١١	٣٥,٦	١٠٠
٢٠٠١	٠,٢٧	١,٨٦	٦,٠٨	٢,٥	١٤,٩	٢٤,٩	٨,٦	٤٠,٩	١٠٠
٢٠٠٢	٠,١٩	١,٤	٥,٩٦	١,٦٤	١٨,٤	٢٤,٣	١١	٣٦,٨	١٠٠
٢٠٠٣	٠,٤٥	٢,٧٩	٨,٩٥	٣,٣	١٧,٢	٢٣,٦	١٢	٣١,٨	١٠٠
٢٠٠٤	٠,٣٥	٢,٨٣	٨,١٦	٣,٦٥	١٥,٩	٢٢,٤	١١	٣٥,٢	١٠٠
٢٠٠٥	٠,٣	٢,٨	٧,٨	٢,٩	١٥.٨	٢٢,٧	١١,٨	٣٥,٩	١٠٠
٢٠٠٦	٠,٢٥	٢,٩	٨,٧	٢,٩	١٦,٤	٢٤	١٣	٣١,٩	١٠٠
٢٠٠٧	٠,١١	١,٥	٤,٥	٣,١	١٧,٤	٢٦,١	١٥,٣	٣٢,١	١٠٠
٢٠٠٨	٠,٠٨	٠,٨	٣,٤	٢,٨	١٦,٣	٢٧,٧	١٧,١	٣١,٨	١٠٠

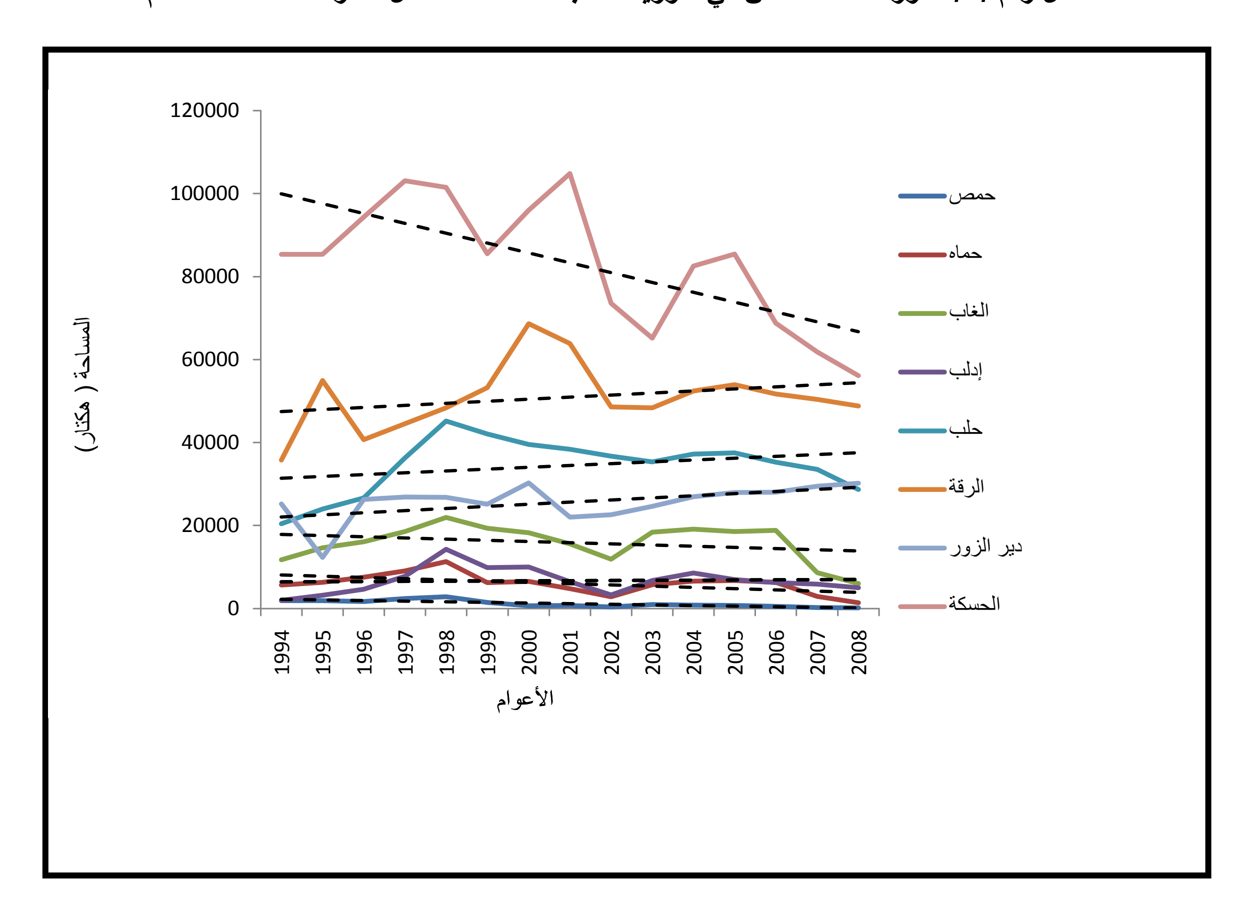
المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على الجدول رقم /٣١/

الشكل رقم /٢/ تطور مساحة القطن في القطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٠/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

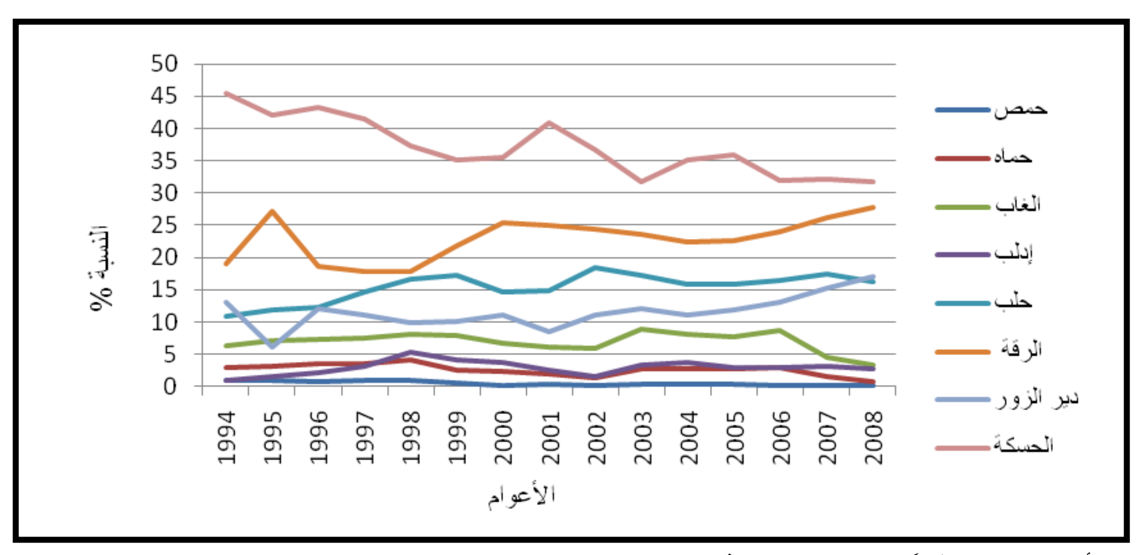
الشكل رقم /٣/ تطور مساحة القطن في سورية حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٠/

إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٠/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

الشكل رقم /٤/ تطور الوزن النسبي لمساحات القطن حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



أعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣١/

بلغت مساحة الأراضي المزروعة قطناً (١٥٦٠٠٠) هكتار عام ١٩٩٠ [1]، وكما يبدو في الجدول /٣٠/ فقد بلغت عام ١٩٩٨ (٢٧٢١٦٥) هكتار وهو أعلى مستوى تصل إليه مساحة القطن ، ومن أسباب هذه الزيادة الكبيرة في المساحة زيادة استخدام مياه سد الفرات وبناء عدد من السدود في محافظة الحسكة في التسعينات ، إلاّ أن السبب الأكبر هو زيادة المساحات التي تعتمد على الآبار وخاصة في منطقة الحسكة. وبعد عام (١٩٩٨م) حدث جفاف خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠٠١م) كما انخفض منسوب الآبار بسبب الاستخدام غير العقلاني لها مما أدى إلى تراجع المساحة المزروعة بشكل واضح بدءاً من عام ٢٠٠٠م وحتى عام ٢٠٠٣م [2] ويبرز ذلك جلياً في الشكل رقم /٢/ والذي نلاحظ فيه أيضاً تذبذب قيم المساحة بعد العام ٢٠٠٣م حيث تزايدت لعامين ثم تناقصت بدءاً من عام ٢٠٠٦م حيث عادت المساحة لعام ٢٠٠٨ إلى ما كانت عليه في بداية التسعينات ، ومردّ ذلك إلى الوضع المائي المتدهور الذي جعل الدولة تقلل المساحات المزورعة في خططها الإنتاجية السنوية.

نستنتج من خلال الجدولين /٣٠/ و /٣١/ ومن الأشكال /٢/ و /٣/ و /٤/ ما يلي:

- وصلت مساحة القطن إلى أعلى معدل لها عام ١٩٩٨.

- تميل المساحة العامة للقطن إلى التناقص.

- انخفاض المساحة اعتباراً من عام ٢٠٠٦ وبشكل واضح.

- تحتل محافظة الحسكة المركز الأول في المساحة تليها الرقة ثم حلب فدير الزور.

- انخفاض نسبة مساحة أراضي القطن في محافظة الحسكة إلى الثلث بعد أن كانت قريبة من النصف عام ١٩٩٤ إضافة إلى تزايد مساحة أراضي القطن في الرقة بحيث اقتربت من مساحة الحسكة.

- تستحوذ محافظات الحسكة والرقة وحلب على ثلاثة أرباع مساحة القطن العامة ، كما تشكل هذه المحافظات مع دير الزور ٩٠% تقريباً.

- تراجع مساحة القطن في حمص بشكل كبير وقد تم إلغائها حالياً.

- تراجع مساحة أراضي القطن حسب خط الاتجاه العام في كل من الحسكة وحمص والغاب وتزايدها في كل من حلب والرقة ودير الزور. وينطبق ذلك على نسبة مساحة كل منها من المجموع العام.

الجدول رقم /٣٢/ معامل الاختلاف لقيم المساحة المزروعة قطناً في المحافظات والقطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م

حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
٦٩,٧	٣٩,٦	٢٧,٢	٤٥	١٩	١٥,٣	١٦,٧	١٧,٩	١٣

المصدر: إعداد الباحث

نلاحظ من الجدول رقم /٣٢/ أن المساحة ذات استقرارية عالية في القطر كمتوسط ، وذات استقرار أعلى من الوسط في كل من الرقة وحلب ودير الزور والحسكة ، أما في الغاب فضعيفة ، وغير مستقرة (متذبذبة) في حمص وحماه وإدلب.

١- رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية الزراعية ١٩٩٠م
٢- أحمد سعد الدين ، باسمة عطية. تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة، مرجع سابق، ص٤

ب - الإنتاج:

تطور إنتاج القطن بشكل كبير في القطر وقد تجاوز الإنتاج المليون طن عام ١٩٩٧م لأول مرة وذلك بسبب ارتفاع الإنتاجية التي تجاوز معدلها في القطر ٤٠٠٠كغ / هكتار لأول مرة.

الجدول رقم /٣٣/ تطور إنتاج القطن حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م الوحدة: الطن

العام	حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
١٩٩٤	٤٠٧٥	١٥٤٦٦	٣٣١٨٥	٨٣٠٠	٦٢١٣٧	٨٦٢٣٣	٥٩١٧٥	٢٦١٢٤٨	٥٢٩٨١٩
١٩٩٥	٣٧٠٥	٢٣٢٣٤	٥٢٧٠٢	١٢٤٢٨	٧٢٢٣٨	١٣٨٤٧٣	٢٩٧٩٣	٢٦٢٦٢٢	٥٩٥١٩٥
١٩٩٦	٤٨٠٤	٢٨٨١٥	٦١٩١٧	١٨٨٤٧	٩٤٥٥٤	١١٨٧٥٠	٦٨٤٥٢	٣٥٨٠٢٨	٧٥٤١٦٧
١٩٩٧	٨٠٤٤	٣٨٠٥٤	٨١٩٢٥	٣٠٧١٤	١٥٤١٩٥	١٦٩٤٩٣	٩٣١٢٦	٤٦٢٩٢٦	١٠٣٨٤٧٧
١٩٩٨	٩٠٨٩	٤٦٠٣٩	٩٨٥٠٣	٥٦٧٢٧	١٦٥٣٣١	١٧١٦٦٥	٨٢٢٠٥	٣٧٩٠٠٠	١٠٠٨٥٥٩
١٩٩٩	٤٧٦٢	٣٠٦١٨	٨٩٨٥٩	٣٧٤١٨	١٥٨٨٦٨	١٦٧٠٣٢	٧٦٣٧٦	٣٥٧٨٠٨	٩٢٢٧٤١
٢٠٠٠	١٤٠٣	٢٢٦٣٤	٧٧٩١١	٤٦٧٣٦	١٦٩٨٤٥	٢٢٤٦٥٥	١٠٧٩٤٦	٤٢٨٧٩٩	١٠٧٩٩٢٩
٢٠٠١	١٦٩٧	١٩٧١٩	٨٢٣٠٧	٣٨٤٢١	١٧٧٨٦٨	٢٠١١٢٠	٧٤٨٢٢	٤١١٩٦٤	١٠٠٧٩١٨
٢٠٠٢	٩٥٧	١٢٢٢٠	٤٩٣٥٠	١٦٩٣٦	١٤٣٢٤٨	١٦٦٤٢٨	٧٥٨٠١	٣٣٧٢٣٨	٨٠٢١٧٨
٢٠٠٣	٣٢٦٦	٢٢٧٨٢	٦٦٧٦٠	٢٨٨٣٦	١٣٣١٠٠	١٧٧٠٢٣	٨٤٩٤٧	٢٩٤٣١٢	٨١١٠٢٦
٢٠٠٤	٣٥٨٤	٢٦٦٨٤	٨١٨٢٠	٣٦٧٠٠	١٦٥١٦٨	٢٣٩٨٠٨	٩١٠٠٠	٣٨٥٠٠٠	١٠٢٩٧٦٤
٢٠٠٥	٢٥٦٨	٢٨٠٣٣	٧٨٨١٩	٣٣٠٧٧	١٦٠٠٧١	٢٢٨٤١٣	١٠٣٦٧٨	٣٨٧٣٣٧	١٠٢١٩٩٦
٢٠٠٦	١٢٥٣	١٨٣٩٨	٥٢٧٤٧	٢٥٤٦٨	١٢٣٠٤٩	١٤٣٥٥٤	٨٠١٧٧	٢٤١٠٥٩	٦٨٥٧٠٥
٢٠٠٧	٦٦٢	١١١٢٠	٣٠٢٥٥	٢١٠٧٥	١١١١٨٠	١٦٨٤٢٣	٩٥٧٠٩	٢٧٣٠٧٢	٧١١٤٩٦
٢٠٠٨	٣٥٥	٤٨٢٨	٢٠٢١٥	١٩٤٦٨	١٠٦٣٢٧	١٩٢٩٣٥	٩٥٢٥٥	٢٥٨٠٧٨	٦٩٧٤٦١

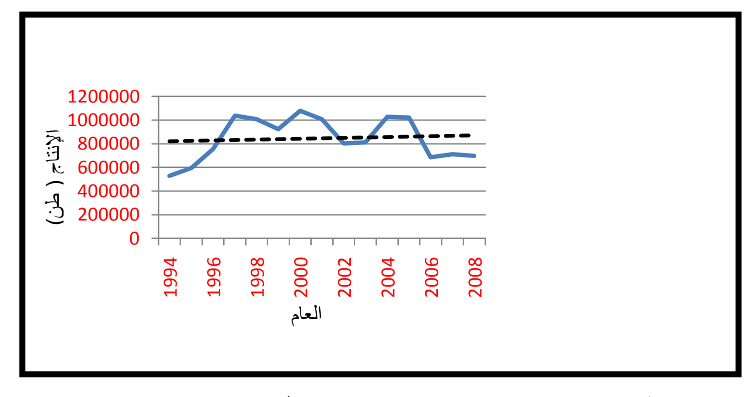
المصدر : المجموعات الإحصائية الزراعية ، إدارة بحوث القطن في حلب.

الجدول رقم /٣٤/ تطور الوزن النسبي لإنتاج القطن حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م (نسبة مئوية)

العام	حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
١٩٩٤	٠,٧٧	٢,٩	٦,٣	١,٦	١١,٧	١٦,٣	١١,٢	٤٩,٣	١٠٠
١٩٩٥	٠,٦٢	٣,٩	٨,٩	٢,١	١٢,١	٢٣,٣	٥,٠١	٤٤,١	١٠٠
١٩٩٦	٠,٦٤	٣,٨	٨,٢	٢,٥	١٢,٥	١٥,٧	٩,٠٨	٤٧,٥	١٠٠
١٩٩٧	٠,٧٧	٣,٧	٧,٩	٣	١٤,٨	١٦,٣	٨,٩٧	٤٤,٦	١٠٠
١٩٩٨	٠,٩	٤,٦	٩,٨	٥,٦	١٦,٤	١٧	٨,١٥	٣٧,٦	١٠٠
١٩٩٩	٠,٥٢	٣,٣	٩,٧	٤,١	١٧,٢	١٨,١	٨,٢٨	٣٨,٨	١٠٠
٢٠٠٠	٠,١٣	٢,١	٧,٢	٤,٣	١٥,٧	٢٠,٨	١٠	٣٩,٧	١٠٠
٢٠٠١	٠,١٧	٢	٨,٢	٣,٨	١٧,٦	٢٠	٧,٤٢	٤٠,٩	١٠٠
٢٠٠٢	٠,١٢	١,٥	٦,٢	٢,١	١٧,٩	٢٠,٧	٩,٤٥	٤٢	١٠٠
٢٠٠٣	٠,٤	٢,٨	٨,٢	٣,٦	١٦,٤	٢١,٨	١٠,٥	٣٦,٣	١٠٠
٢٠٠٤	٠,٣٥	٢,٦	٧,٩	٣,٦	١٦	٢٣,٣	٨,٨٤	٣٧,٤	١٠٠
٢٠٠٥	٠,٢٥	٢,٧	٧,٧	٣,٢	١٥,٧	٢٢,٣	١٠,١	٣٧,٩	١٠٠
٢٠٠٦	٠,١٨	٢,٧	٧,٧	٣,٧	١٧,٩	٢٠,٩	١١,٧	٣٥,٢	١٠٠
٢٠٠٧	٠,٠٩	١,٦	٤,٣	٣	١٥,٦	٢٣,٧	١٣,٥	٣٨,٤	١٠٠
٢٠٠٨	٠,٠٥	٠,٧	٢,٩	٢,٨	١٥,٢	٢٧,٧	١٣,٧	٣٧	١٠٠

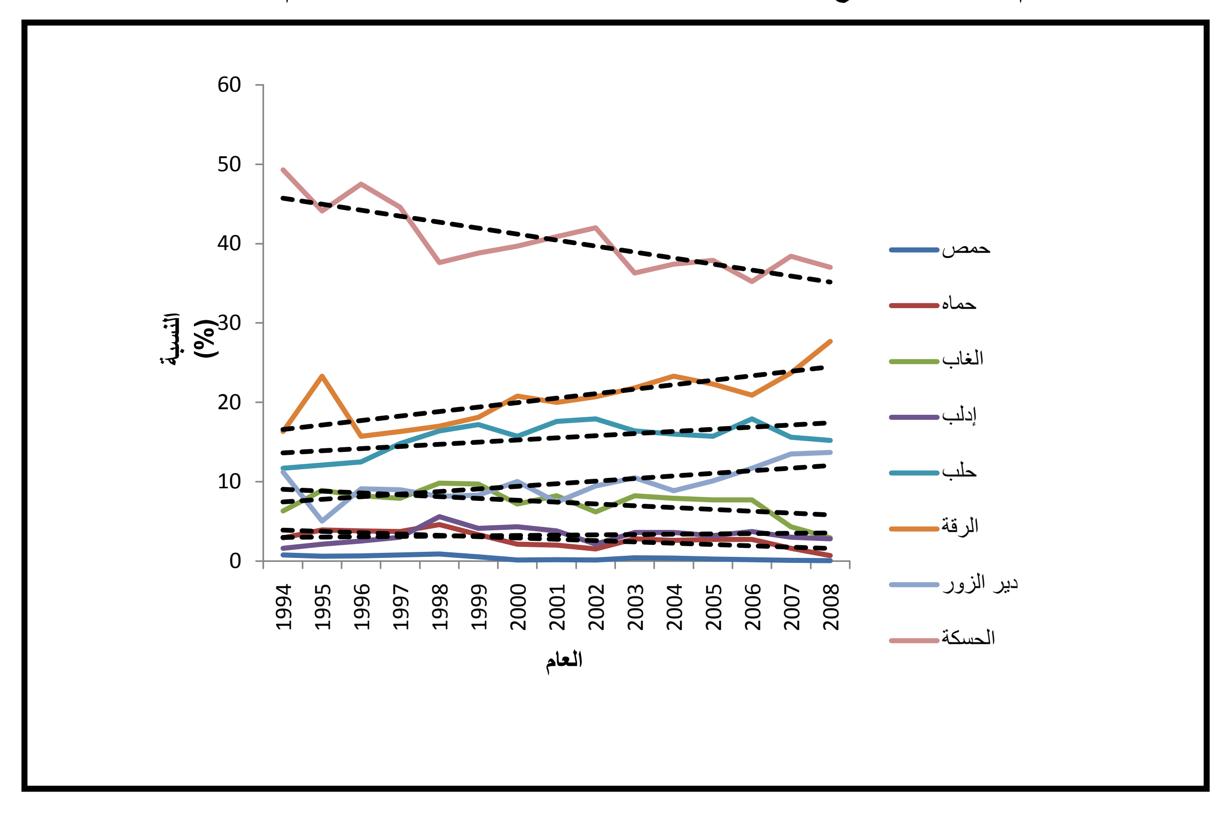
الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم /٣٣/

الشكل رقم /٥/ تطور إنتاج القطن في القطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



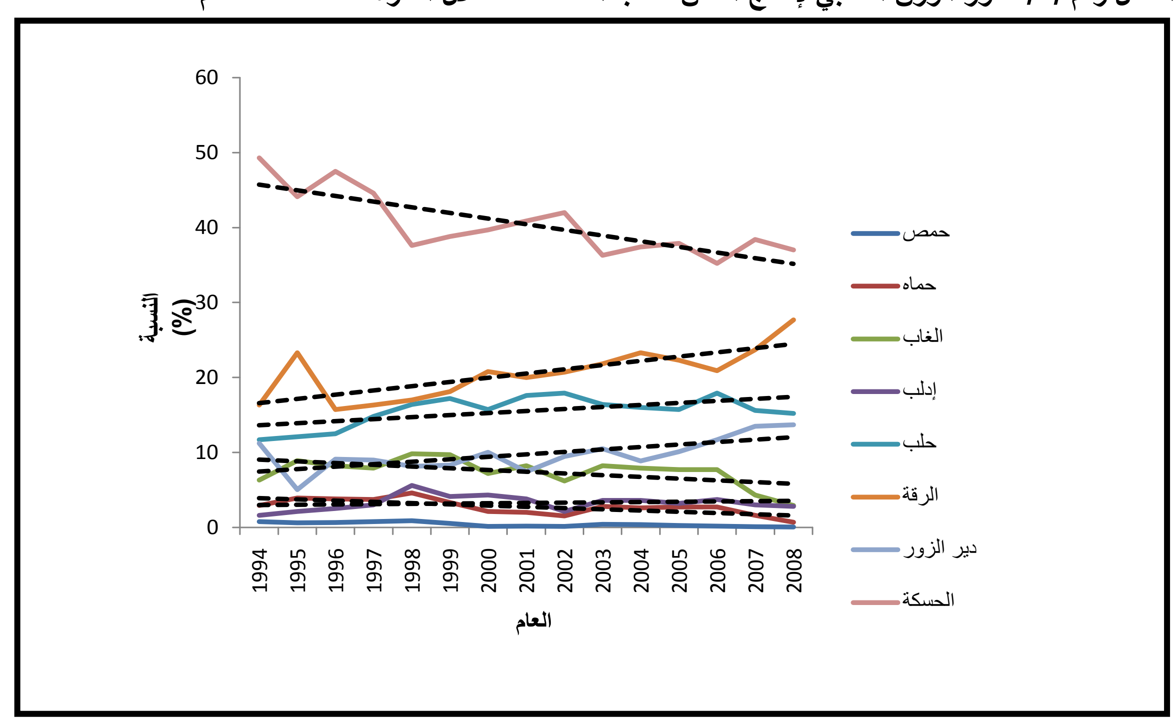
إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٣/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

الشكل رقم /٦/   تطور إنتاج القطن حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٣/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

الشكل رقم /٧/ تطور الوزن النسبي لإنتاج القطن حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



عداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٤/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

نستنتج من الجدولين رقم /٣٣/ و /٣٤/ الأشكال البيانية رقم /٥/ و /٦/ و /٧/ ما يلي:

ـ على الرغم من تناقص إنتاج القطن في القطر في السنوات الأخيرة، فإن خط الاتجاه العام للإنتاج يدل على أن الإنتاج متزايد بشكل طفيف.

ـ احتلال محافظة الحسكة المركز الأول في إنتاج القطن يليها محافظة الرقة فحلب ثم دير الزور فمنطقة الغاب مع العلم أن منطقة الغاب نافست دير الزور في النصف الثاني من التسعينات.

ـ تراوح إنتاج محافظة الحسكة بين ثلث ونصف إنتاج القطر من القطن ، وشكلت محافظة الحسكة مع الرقة أكثر من نصف إنتاج القطر وفي بعض السنوات الثلثين ، ومع محافظة حلب أكثر من ثلاثة أرباع الإنتاج ومع محافظة دير الزور يتجاوز الإنتاج ٨٠% ليتجاوز ٩٠% في السنوات الأخيرة. أما المحافظات الأخرى (إدلب وحماه وحمص) ومنطقة الغاب فلم يتجاوز مجموع إنتاجها على الأغلب السدس بل أقل من العشر في السنوات الأخيرة.

ـ تزايد الإنتاج العام للقطر بشكل جوهري وواضح بين عام ١٩٩٤ـ ١٩٩٧ وذلك بمقدار الضعف ويصبح الإنتاج بعد ذلك شبه ثابت (حوالي المليون طن) وذلك حتى عام ٢٠٠٥ باستثناء هبوط بمقدار ٢٠% عامي ٢٠٠٢ ـ ٢٠٠٣ ، ومنذ عام ٢٠٠٦ يهبط الإنتاج بشكل مفاجئ ليحوم حول ٧٠٠ ألف طن لتراجع مردود القطن على صعيد القطر وتراجع المساحة المزروعة .

ـ تراجع مساهمة الحسكة في الإنتاج على الرغم من بقائها في المركز الأول وهذا ما يدل عليه خط الانحدار أو خط الاتجاه العام ، كما نلاحظ تراجعاً في إنتاج حماه وحمص والغاب.

ـ تزايد الإنتاج بشكل عام في محافظات الرقة ودير الزور وحلب كما يبين خط الانحدار، وتراجع حلب في السنوات الثلاثة الأخيرة (بشكل طفيف) كما نلاحظ تزايد مساهمة الرقة ودير الزور في إنتاج القطر.

الجدول رقم /٣٤/ معامل الاختلاف لقيم الإنتاج في المحافظات والقطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م

حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
٧٤,٥	٤٣,٩	٣٥,٥	٤٤,٤	٢٦,٦	٢٣	٢٣	٢٠	٢٠,٦

المصدر: إعداد الباحث

من خلال الجدول رقم /٣٤/ نلاحظ أن كل القيم أكثر من ١٥ أي لا يوجد استقرارية عالية في الإنتاج ، والاستقرارية فوق الوسط تكون في الحسكة والقطر بشكل عام ، أما في الرقة ودير الزور فهي متوسطة، وفي حلب أقل من الوسط ، وفي باقي المناطق فالإنتاج متذبذب غير مستقر.

ج ـ الإنتاجية:

وهي الأساس في زيادة الإنتاج الزراعي وقد تزايدت بشكل واضح كما يبدو في الجدول رقم /٣٥/ بسبب استنباط وزراعة أصناف جديدة عالية المردود وأقل تعرضاً للإصابة الفطرية في الطقس البارد مما ساعد على الزراعة المبكرة ، والتبكير في الزراعة عامل مهم من أجل زيادة الإنتاجية، ومن أسباب زيادة الإنتاجية تبني طريقة الزراعة على خطوط [1]

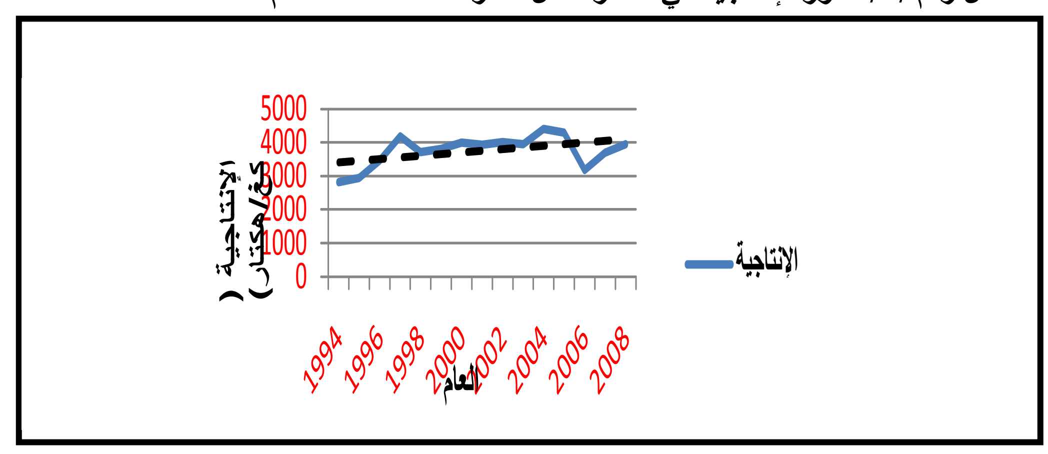
[1] ـ ويستليك، مايك. التقرير النهائي حول قطاع المحاصيل الاستراتيجية ، مرجع سابق، ص٧٨

الجدول رقم /٣٥/ تطور إنتاجية القطن حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م الوحدة: كغ/هكتار

العام	حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
١٩٩٤	٢١٨٥	٢٧٥٥	٢٨٢٤	٤٢٣٣	٣٠٤٥	٢٤١٠	٢٣٥٠	٣٠٥٩	٢٨١٩
١٩٩٥	١٩٩٦	٣٦٩٧	٣٦١٠	٣٨٩٧	٣٠١٠	٢٥١٨	٢٤٢٦	٣٠٧٧	٢٩٣٨
١٩٩٦	٢٩٠١	٣٨٢٩	٣٨٤٦	٤٠٩٦	٣٥٤٤	٢٩٢٠	٢٦٠٥	٣٧٩٤	٣٤٦٢
١٩٩٧	٣٣٦٧	٤٢١٤	٤٤١١	٣٩٥٣	٤٢٤٧	٣٨٠٦	٣٤٦٤	٤٤٨٩	٤١٧٧
١٩٩٨	٣١٨٦	٤٠٦٨	٤٤٨٩	٣٩٨١	٣٦٦٢	٣٥٥٠	٣٠٦٧	٣٧٣٤	٣٧٠٦
١٩٩٩	٣٢٥٣	٤٩٤١	٤٦٤٨	٣٧٩٦	٣٧٧٨	٣١٤٠	٣٠٣٩	٤١٨٣	٣٨٠١
٢٠٠٠	٢٢٥٦	٣٤٦٤	٤٢٦٦	٤٦٩١	٤٢٩٣	٣٢٧٤	٣٥٦٩	٤٤٦٦	٤٠٠٢
٢٠٠١	٢٤٥٩	٤١٢٤	٥٢٧٧	٥٩٨٨	٤٦٣٧	٣١٥١	٣٣٩٤	٣٩٢٩	٣٩٢٨
٢٠٠٢	٢٥٣٢	٤٣٦٣	٤١٤٦	٥١٦٨	٣٩٠١	٣٤٢٨	٣٣٥٦	٤٥٨٥	٤٠١٥
٢٠٠٣	٣٥٣٨	٣٩٧٠	٣٦٣٣	٤٢٥٩	٣٧٦٤	٣٦٥٧	٣٤٥٤	٤٥١٤	٣٩٤٩
٢٠٠٤	٢٩٦٤	٤٠٣٠	٤٢٨٢	٤٢٩٥	٤٤٣٩	٤٥٧٦	٣٣٨١	٤٦٦٤	٤٣٩٧
٢٠٠٥	٣٦٤٣	٤١٤٨	٤٢٥٦	٤٧٥٥	٤٢٦٧	٤٢٣٣	٣٧١٠	٤٥٣٥	٤٢٩٨
٢٠٠٦	٢٣٠٨	٢٩٣٢	٢٨٠٦	٤١٠٢	٣٤٨٩	٢٧٧٥	٢٨٦٢	٣٥٠٤	٣١٨٠
٢٠٠٧	٣٠٣٣	٣٨٦٧	٣٥٠٤	٣٥٧٣	٣٣١٩	٣٣٤١	٣٢٥١	٤٤١٨	٣٦٩١
٢٠٠٨	٢٦٠٠	٣٤٩٠	٣٣٤٥	٣٨٨٢	٣٧٠٧	٣٩٥٠	٣١٥٣	٤٥٩٧	٣٩٥٣
المعدل	٢٨١٤	٣٨٥٩	٣٩٥٦	٤٣١١	٣٨٠٦	٣٣٨١	٣١٣٨	٤١٠٣	٣٧٥٤

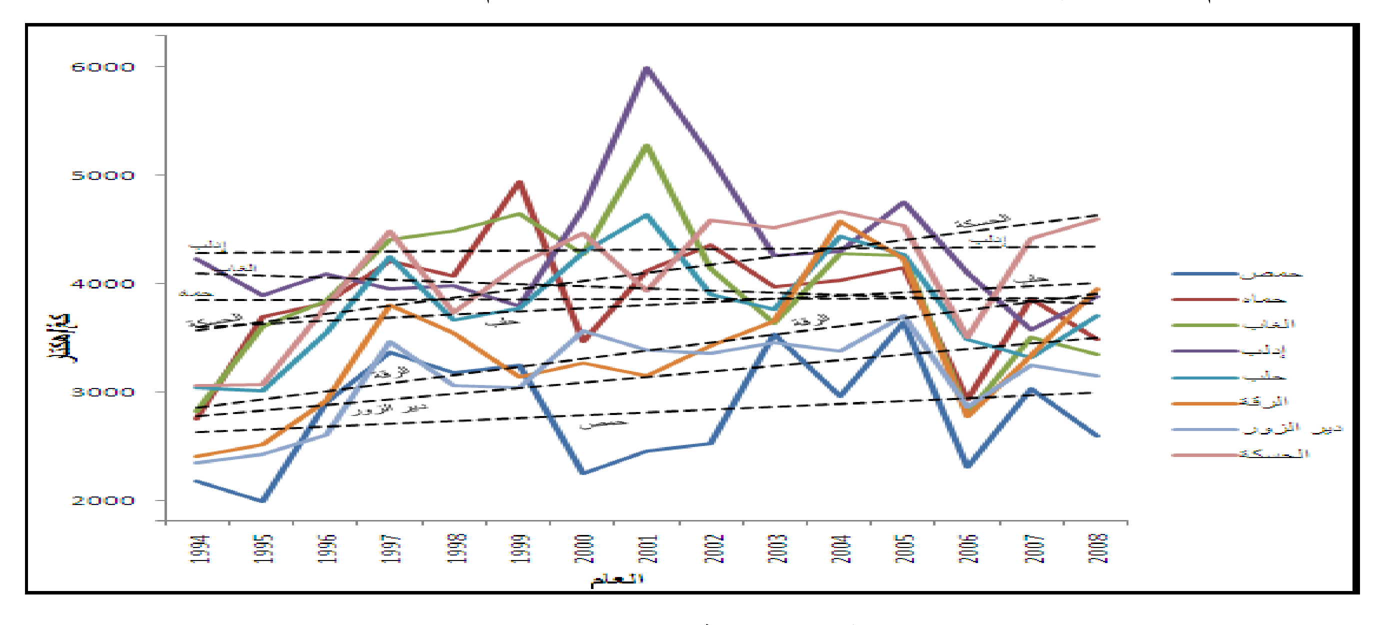
المصدر : المجموعات الإحصائية الزراعية ، إدارة بحوث القطن في حلب.

الشكل رقم /٨/ تطور الإنتاجية في القطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٣٥/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

الشكل رقم /٩/ تطور الإنتاجية حسب المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم /٣٥/ (ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

ومن خلال الأشكال البيانية /٨/ و /٩/ والجدول رقم /٣٥/ نلاحظ:

ـ تعتبر محافظة إدلب أعلى منطقة من حيث الإنتاجية كمتوسط خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٨) تليها الحسكة حيث تجاوز المردود ٤٠٠٠ كغ / هكتار. وتأتي منطقة الغاب في المركز الثالث تليها حلب وحماه المتقاربتين ، ثم الرقة فدير الزور فحمص.

ـ يدل خط الاتجاه العام للإنتاجية أن الغلة تزايدت بشكل عام خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٨) في كل من محافظات الحسكة ، حلب ، دير الزور ، الرقة ، حمص ، ولا نجد تزايداً واضحاً في الباقي أي الغاب وإدلب وحماه ، لأنها وصلت لمعدلات عالية منذ البداية وحافظت عليها لفترة جيدة دون زيادة واضحة.

ـ هبوط للإنتاجية في عام ٢٠٠٦ بسبب الظروف المناخية السيئة سواء في القطر كمتوسط أو على صعيد المحافظات ، وتزايد الإنتاجية في العامين التاليين إلاّ أنها لم تعد كما كانت عليه في السابق بسبب ارتفاع أسعار المحروقات الذي رفع كلفة ضخ المياه من الآبار وبسبب شحّ المصادر المائية الذي وهذا هو سبب انخفاض الإنتاج الذي نوهّنا إليه سابقاً خلال الفترة (٢٠٠٦ـ ٢٠٠٨) وهناك سبب آخر كما ذكرنا سابقاً وهو تراجع المساحات المزروعة بسبب قلة المصادر المائية.

ـ بشكل عام تعتبر الإنتاجية أكثر استقراراً من الإنتاج والمساحة

الجدول رقم /٣٦/ قيم معامل الاختلاف لمردود القطن في المحافظات والقطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م

حمص	حماه	الغاب	إدلب	حلب	الرقة	دير الزور	الحسكة	القطر
١٧,٩	١٣,٧	١٦,٦	١٣,٩	١٢,٥	١٧,٣	١٢,٨	١٣	١٢,١

المصدر: إعداد الباحث

من خلال الجدول رقم /٣٦/ تبدو الإنتاجية في القطر كمتوسط و في محافظات الحسكة ودير الزور وحلب وإدلب وحماه ذات استقرارية عالية ، أما في حمص والغاب والرقة فالاستقرارية فوق الوسط.

وتتداخل الأسباب المؤدية لاختلاف المردود في القطر ، إلاّ أن أهمها المياه وخصوبة التربة والظروف المناخية ، لكنّ العامل الأكثر تأثيراً على الإطلاق هو قلة مياه الري ؛ لأن فقر التربة يعوض بالأسمدة (إلاّ إذا كانت متملحة) أما الظروف المناخية السيئة فهي ليست متكررة في كل المناطق، بينما نحتاج إلى أنظمة ري حديثة ومكلفة على صعيد القطر للتقليل من نقص مياه الري.

ونلاحظ بشكل عام أن المحافظة التي تنتشر أغلب أراضيها في مناطق الاستقرار الأولى والثانية يكون مردودها عالياً ، لازدياد الهطول المطري فيهما ، وبالتالي ترتفع رطوبة التربة التي تعوض من نقص مياه الري الذي تعاني منه مناطق القطن في كثير من السنوات. وينطبق هذا على محافظات الحسكة حيث يقع ثلثي أراضيها في مناطق الاستقرار الأولى والثانية وكذلك على إدلب وحماه ، أما حلب فعلى الرغم من وقوع أكثر من نصف أراضيها في مناطق الاستقرار الثالثة والرابعة فهي تعتمد في هذه المناطق على مياه الأنهار ، أما محافظة الرقة فمعظم أراضيها يقع في المنطقة الثالثة والرابعة والخامسة فيقل مردودها عن المناطق السابقة . وبالنسبة لمحافظة دير الزور فكل أراضيها تقع في منطقة الاستقرار الخامسة وبالتالي يقل مردودها ومن العوامل الأخرى لانخفاض هذا المردود هو ارتفاع ملوحة الأراضي في ظل نظام الصرف السيئ في الأراضي البعيدة عن النهر إضافة إلى أن هذه المنطقة هي الأكثر تعرضاً للموجات الحارة أثناء نمو الجوزات في تموز وآب.

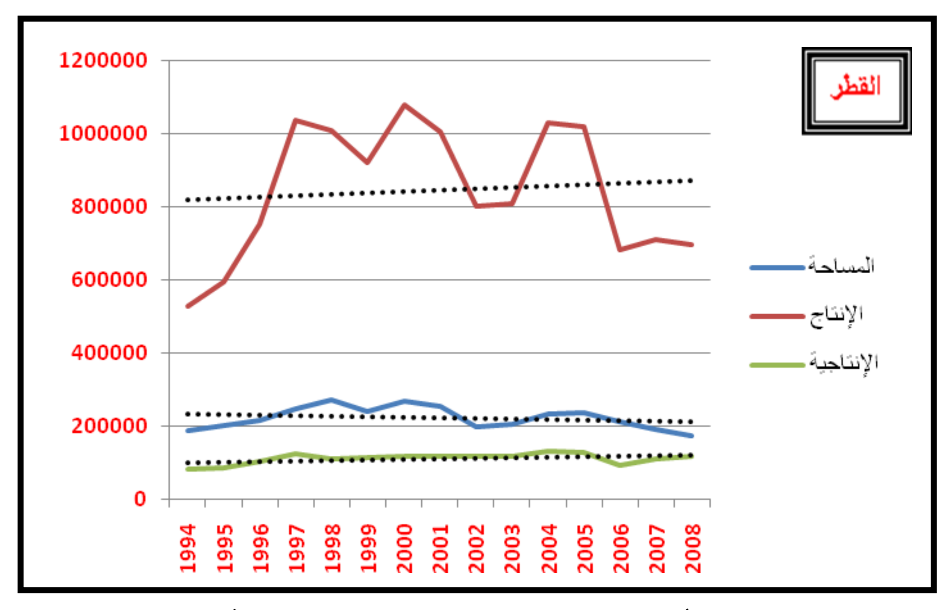
ونشير إلى أن ارتفاع الإنتاجية في كافة المحافظات هو الذي عوض تناقص المساحة المزروعة بالقطن مما أدى إلى تزايد الإنتاج .

مخططات بيانية تبين تطور كل من : المساحة (هكتار) ، الإنتاج (طن) ، الإنتاجية (كغ/هكتار) في المحافظات خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



المخططات البيانية من إعداد الباحث اعتماداً على الجداول /٣١/ /٣٣/ /٣٥/ ، ونظراً لانخفاض قيمة الإنتاجية مقارنة مع المساحة والإنتاج وكي لا ينطبق الخط البياني الممثل لها على محور الأعوام، فقد تم ضرب رقمها بـ ١٠ في كل من محافظات الحسكة ودير الزور والرقة ، وبالرقم ٧ في حلب ، وبالرقم ٥ في الغاب ، إن تلك العملية لن تؤثر بخط الاتجاه العام.

الشكل رقم /١٠/ يبين تطور المساحة (هكتار) والإنتاج (طن) والإنتاجية (كغ/هكتار) في القطر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م



المصدر: إعداد الباحث (تجميع للأشكال /٢/ و /٥/ و /٨/) (تم ضرب الإنتاجية بالعدد ٣٠ لتظهر واضحة)
(ملاحظة: الخط الغير مستمر هو خط الاتجاه العام)

الجدول رقم /٣٧/ معامل الارتباط بين المساحة والإنتاجية مع الإنتاج خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٨)

المحافظة	معامل الارتباط البسيط بين المساحة والإنتاج	معامل الارتباط البسيط بين الإنتاج والإنتاجية	معامل الارتباط الجزئي بين المساحة والإنتاج	معامل الارتباط الجزئي بين الإنتاج والإنتاجية
حمص	٠,٠٩٤	٠,٣٩٨	-٠,٠٢٣	٠,٠٢٤
حماه	٠,٩٥٢	٠,٤١١	٠,٣٧٧	٠,٩١٠
الغاب	٠,٩	٠,٧٧٦	٠,٦٣٤	٠,٧٨٢
إدلب	٠,٩٥٣	٠,١٨٤	٠,٢	٠,٩٣
حلب	٠,٩٢٩	٠,٨٧٥	٠,٦٨١	٠,٧٦٩
الرقة	٠,٦٨٩	٠,٨٠٦	٠,٧٦٣	٠,٦٤٥
دير الزور	٠,٨٧٠	٠,٨١٩	٠,٦٨	٠,٧٤
الحسكة	٠,٧٧١	٠,٤٢٦	٠,٤٩٢	٠,٨٣٥
القطر	٠,٨٦٤	٠,٨٠٦	٠,٦٨٨	٠,٧٥٩

المصدر: إعداد الباحث

بعد دراسة تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية كل على حده وذلك في المحافظات والقطر، ندرس الآن تطورها معاً في كل محافظة.

حيث يبدو في الشكل /١٠/ وفي المخططات البيانية للمساحة والإنتاج والإنتاجية في كل محافظة في الصفحة /٩٥/ ما يلي:

١- تزايد المساحة والإنتاجية وبالتالي تزايد الإنتاج في كل من محافظات الرقة ودير الزور وحلب و إدلب وهذا ما عبّر عنه خط الاتجاه العام ، ومن خلال حساب معامل الارتباط البسيط كما هو مبين في الجدول /٣٧/

بين كل من المساحة والإنتاج ، وبين الإنتاج والإنتاجية ، نجد أن ارتباط الإنتاج مع المساحة قوي في إدلب ويكون ضعيفاً مع الإنتاجية ، وفي حلب ودير الزور يكون قوياً مع المساحة وأقل مع الإنتاجية. أما في محافظة الرقة فإن ارتباط الإنتاج مع الإنتاجية أكبر مما هو عليه مع المساحة.

وبحساب معامل الارتباط الجزئي بين الإنتاج والمساحة بعد عزل أثر عامل الإنتاجية وكذلك بين الإنتاج والإنتاجية بعد عزل أثر عامل المساحة لوحظ أن الأمور منعكسة تماماً حيث يكون ارتباط الإنتاج بالإنتاجية قوياً في إدلب وضعيف مع المساحة ، وفي حلب ودير الزور يكون ارتباط الإنتاج مع الإنتاجية أكبر مما هو عليه مع المساحة . أما في الرقة يكون ارتباط الإنتاج مع المساحة أكبر مما هو عليه مع الإنتاج.

٢ـ تناقص المساحة والإنتاجية حسب خط الاتجاه العام في حماه والغاب الذي أدى إلى تناقص الإنتاج ، ونلاحظ أن تناقص الإنتاجية والمساحة في الغاب كان خفيفاً وكذلك الإنتاجية في حماه ، بينما تناقص المساحات في حماه أكثر وضوحاً.

وبحساب معامل الارتباط البسيط بين المساحة والإنتاج وبين الإنتاجية والإنتاج ، نجد أن الارتباط بين الإنتاج والمساحة أكبر مما هو عليه مع الإنتاجية ، وبحساب معامل الارتباط الجزئي يصبح ارتباط الإنتاج مع الإنتاجية أكبر مما هو عليه مع المساحة.

٣ـ تناقص المساحة و تزايد الإنتاجية أدى إلى تزايد الإنتاج في محافظة الحسكة ، وفي حالة الارتباط البسيط نجد أن ارتباط الإنتاج بالمساحة أكبر مما هو عليه مع الإنتاج ، وفي حالة حساب معامل الارتباط الجزئي نجد أن ارتباط الإنتاج بالإنتاجية أكبر مما هو عليه مع المساحة.

٤ـ تناقص المساحة وتزايد الإنتاجية في حمص أدى لتناقص الإنتاج بدلالة خط الاتجاه العام ، وبحساب معاملا الارتباط البسيط و الجزئي ، وجدنا أن الارتباط كان ضعيفاً أو سلبياً بين الإنتاج والمساحة ، وبين الإنتاج والإنتاجية لشدة تذبذب قيم الإنتاج والمساحة.

٥ـ تشابه حالة القطر كمتوسط مع الوضع في الحسكة .

نخلص مما سبق إلى ما يلي: إن إنتاج القطن في الجمهورية العربية السورية كان متأثراً بعامل الإنتاجية أكثر من تأثره بعامل المساحة في كل المحافظات عدا الرقة التي كان فيها أثر عامل المساحة أكبر، أما حمص فالأمور غير واضحة فيما يتعلق بأثر عاملي المساحة والإنتاجية في الإنتاج.

٢- تركز الإنتاج

لإيضاح البعد المكاني لتوطن زراعة القطن في محافظات سورية تم استخدام مؤشر التركز الموقعي (المكاني) وذلك وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{معامل التركز الموقعي } (LQ) = \frac{\dfrac{\text{مساحة القطن المزروعة في المحافظة}}{\text{إجمالي مساحة المحاصيل المزروعة في المحافظة}}}{\dfrac{\text{مساحة القطن المزروع في سورية}}{\text{إجمالي المساحات المزروعة بكافة المحاصيل في سورية}}}$$

والهدف من ذلك هو تحديد الأهمية النسبية لزراعة القطن في كل منطقة، وذلك لمعرفة مقدار نسبة تخصص الأراضي المزروعة بالقطن في كل منطقة بالنسبة للمناطق الأخرى في الجمهورية.

ونشير إلى أنه كلما زادت قيمة معامل التركز الموقعي على واحد صحيح فإن ذلك يدل على أن هناك تركزاً عالياً بالمقارنة مع المتوسط العام للدولة ، أما إذا كانت النسبة أقل من واحد ، فإن ذلك يعني أنه لا توجد دلالة على أن نشاط إنتاج القطن يعتبر دالاً اقتصادياً بالمعنى الكامل في تلك المنطقة.[١]

وبعد إجراء الحسابات اللازمة لمعادلة مؤشر معامل التركز الموقعي (**LQ**) تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول رقم /٣٨/

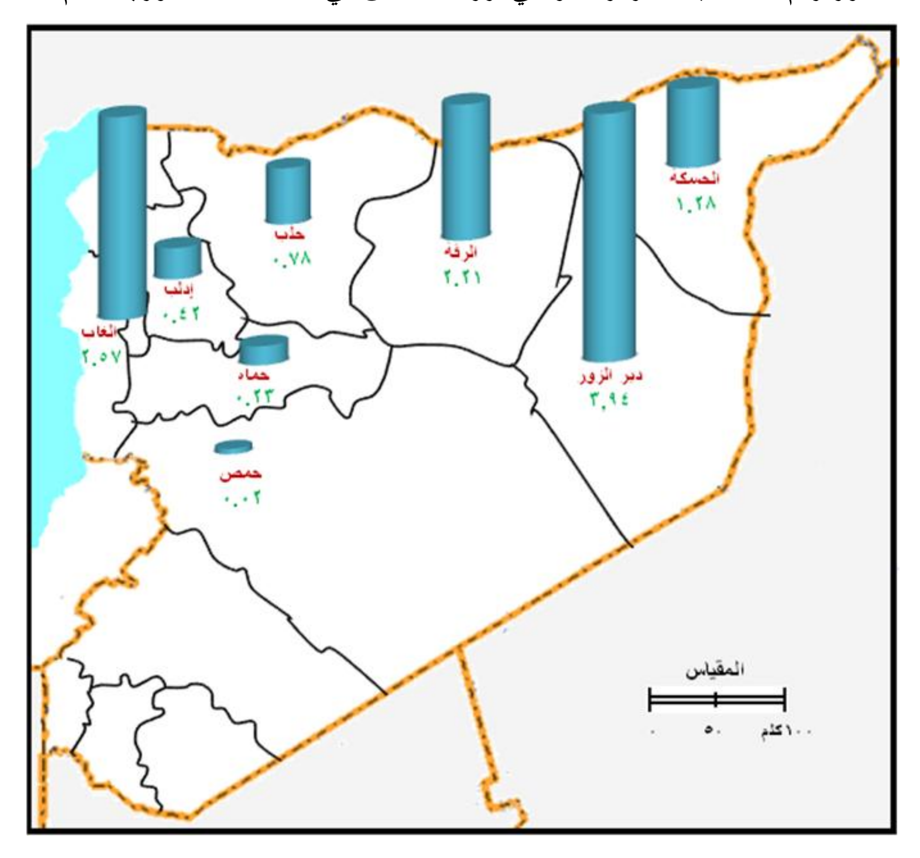
الجدول رقم /٣٨/ نسبة التركز الموقعي لزراعة القطن (LQ) لعام ٢٠٠٧م

المحافظة	مساحة القطن المزروعة لعام ٢٠٠٧م (هكتار)	المساحة الإجمالية للمحاصيل المزروعة عام ٢٠٠٧م (هكتار)	النسبة المئوية للمساحة المزروعة قطناً من المساحة الإجمالية للمحاصيل (%)	نسبة التركز الموقعي لزراعة القطن (LQ)
حمص	٢١٨	**٣٠٣٣٥٣**	**٠,٠٧**	**٠,٠٢**
حماه	٢٨٧٥	**٣١٣٩١٦**	**٠,٩٢**	**٠,٢٣**
الغاب	٨٦٣٦	**٨٣٩٦٣**	**١٠,٣**	**٢,٥٧**
إدلب	٥٨٩٨	**٣٥٣٨٦٣**	**١,٦٧**	**٠,٤٢**
حلب	٣٣٥٠١	**١٠٧٩١٢٧**	**٣,١**	**٠,٧٨**
الرقة	٥٠٤١٣	**٥٦٩٥٥٨**	**٨,٨٥**	**٢,٢١**
دير الزور	٢٩٤٤٢	**١٨٦٧٨٧**	**١٥,٨**	**٣,٩٤**
الحسكة	٦١٨٠٧	**١٢٠٩٦٤٢**	**٥,١١**	**١,٢٨**
مج القطر	١٩٢٧٩٠	**٤٧١٩٣٧٠**	**٤**	

المصدر: إعداد الباحث (العمودين الأول والثاني من المجموعة الإحصائية الزراعية لعام ٢٠٠٧م)

١ ـ الحديثي، عبد سليمان. التركز الموقعي والجدارة الإنتاجية لمحصول القمح في السعودية ، حوليات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية ، الكويت ٢٠٠٢م.ص ٤٠-٤١

المصور رقم /٥/ نسبة التركز الموقعي لزراعة القطن في المحافظات السورية للعام ٢٠٠٧



المصور: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم /٣٨/

هذا وقد أبرزت النتائج لهذا المؤشر (LQ) كما يبدو في الجدول رقم /٣٨/ أو المصور رقم /٥/ الأهمية النسبية لزراعة القطن وإنتاجه في مناطق معينة دون أخرى، حيث تباينت درجات التركز الموقعي بين محافظات سورية ؛ فقد بلغ المؤشر (LQ) في منطقة الغاب و محافظات دير الزور والرقة والحسكة ٢،٥٧ ، ٣،٩٤ ٢،٢١ ١،٢٨ على التوالي ، وذلك يوضح بشكل جلي التركز المكاني العالي لزراعة القطن على مستوى القطر في تلك المناطق ، ومع الأخذ بعين الاعتبار أن المساحات المزروعة قطناً في الغاب ودير الزور و الرقة بلغت نحو ١٠،٣ % ١٥،٨ % ٨،٨٥ % على التوالي ، من إجمالي المساحات المحصولية في تلك المناطق.

كذلك تعتبر نسب التركز لمحصول القطن مرتفعة نسبياً في محافظة الحسكة حيث بلغت ١،٢٨ ، وقد بلغت النسبة المئوية للمساحات المزروعة فيها مقارنة بإجمالي المساحات المحصولية الأخرى نحو ٥،١١ % .

وعند تأمل الأرقام المتعلقة بمحافظتي حلب و إدلب ، يظهر لنا معامل التركز والتوطن بأنها ٠،٧٨ ، ٠،٤٢ على التوالي ، وتلك نسب تعني أن تركز المساحات المزروعة في تلك المناطق أقل من المتوسط العام بالنسبة إلى المحاصيل الأخرى المزروعة في السنة نفسها ، كما يلاحظ أن نسبة المساحات المزروعة بالقطن مقارنة بالمحاصيل الأخرى في حلب و إدلب كانت ٣،١% ، ١،٦٧% على التوالي.

أما محافظتا حماه وحمص ، فقد أظهر معامل التركز فيها ٠،٢٣ ، ٠،٠٢ على التوالي ، وتلك نسب متدنية جداً ، ويعني ذلك أن نشاط إنتاج القطن في تلك المناطق لا يعني تركزه بالمعنى الكامل بل هو نشاط اقتصادي محدود ويدل على هذا الرقم المنخفض لمعامل التركز الموقعي انخفاض المساحات المزروعة بالقطن مقارنة بالمحاصيل الأخرى ، فهي ٠،٩٢% في حماه ، ٠،٠٧% في حمص. مع العلم أن صناعة الحلج والغزل في محافظة حمص كبيرة (كونها تصنّع لباقي المحافظات) و هناك احتمال لإلغاء زراعة القطن في حمص بسبب انخفاض منسوب المياه لنهر العاصي والمنافسة من التي يلاقيها القطن من المحاصيل الأخرى خاصة الخضار.

الجدول رقم /٣٩/ تطور نسبة التركز الموقعي (LQ) بين عامي ٢٠٠٣-٢٠٠٧م

المحافظة	٢٠٠٣م	٢٠٠٤م	٢٠٠٥م	٢٠٠٦م	٢٠٠٧م
حمص	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٠٥	٠,٠٤	٠,٠٢
حماه	٠,٤٣	٠,٤٤	٠,٤٥	٠,٤٤	٠,٢٣
الغاب	٤,٧٩	٤,٦٢	٤,٣٥	٤,٧٣	٢,٥٧
إدلب	٠,٤٥	٠,٥١	٠,٤١	٠,٣٩	٠,٤٢
حلب	٠,٧٩	٠,٧٥	٠,٧٣	٠,٧٣	٠,٧٨
الرقة	٢,٠٩	١,٨٧	١,٦٧	١,٩٣	٢,٢١
دير الزور	٣,٠٧	٢,٩٧	٢,٩٣	٣,٣٤	٣,٩٤
الحسكة	١,١٧	١,٢٦	١,٣٦	١,٢١	١,٢٨

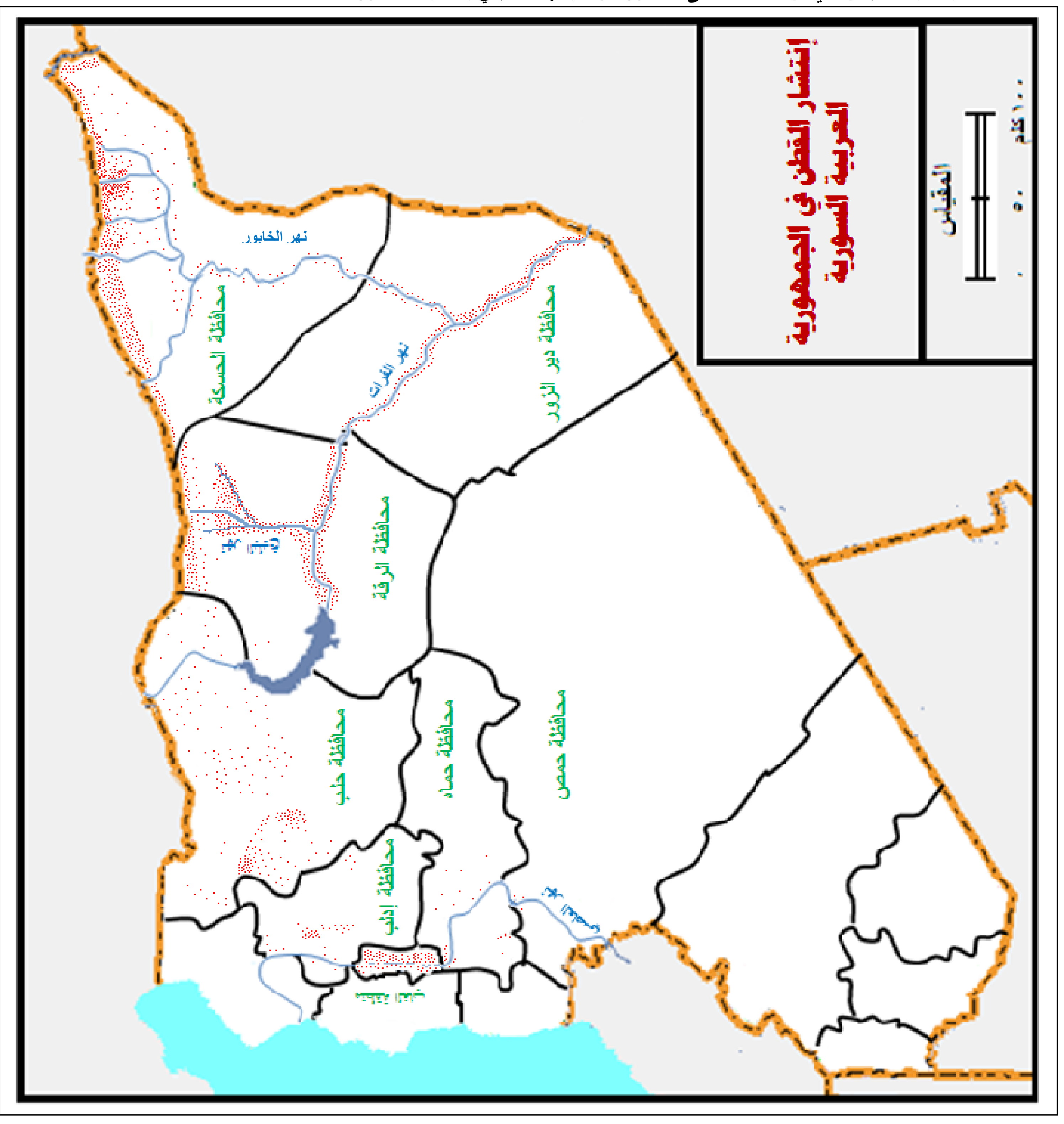
المصدر : إعداد الباحث بالاستعانة من بيانات المجموعات الإحصائية الزراعية للأعوام المذكورة

يبين الجدول /٣٩/ تطور نسبة التركز الموقعي لمحصول القطن في المحافظات حيث نلاحظ تراجعاً في كل من محافظات حمص وحماه ومنطقة الغاب لتناقص المساحات المزروعة قطناً، وتزايداً في الرقة ودير الزور لتزايد المساحات ، ألاّ أن النتائج هي نفسها التي حصلنا عليها في عام ٢٠٠٧م من حيث التركز العالي أو المتوسط أو المنخفض لمساحات القطن في كل محافظة.

ويبين المصور رقم /٦/ توزع الأراضي المزروعة قطناً في القطر حسب المحافظات

المصور رقم /٦/ التوزع الجغرافي لزراعة القطن في سورية

ملاحظة: إن كل نقطة تعادل ١ كم٢ أي ١٠٠ هكتار من القطن ، كما أن هذه النقطة تعادل فعلاً ١كم٢ على المصور بحسب المقياس. أي أن ما تمثله على المصور هو حجمها الحقيقي بالنسبة للمصور.



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مصور مناطق الاستقرار في الجمهورية العربية السورية المأخوذ من إدارة الموارد الطبيعية في دوما ، جداول توزع القطن في سورية حسب المناطق في كل محافظة وحسب مناطق الاستقرار في كل منطقة والتي أعدتها وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، مصورات التضاريس التفصيلية في الجمهورية العربية السورية من الأطلس السياحي الذي تصدره وزارة السياحة.

إن أجراء التقاطعات بين المصادر الثلاثة السابقة جعل دقة مناطق توزع القطن تفوق ٩٠% ، ولو كان حجم المصور أكبر من ذلك لما تم الوصول إلى هذه النسبة من الدقة.

٣- التخصص الإنتاجي

يعد التخصص الإنتاجي أحد الجوانب الأكثر أهمية في دراسة البنية القطاعية للمجمعات التخصصية لأنه يخلق الظروف الملائمة لقيام زراعة متطورة على أسس صناعية.

من أجل تحليل مستوى التخصص ينصح باستخدام قرينة التخصص (التوطن) **IC** ومعامل التخصص المكاني (**KG**)

$$IC = \frac{\frac{\text{سعر إنتاج القطن في المحافظة}}{\text{سعر إنتاج القطن في القطر}}}{\frac{\text{إجمالي سعر الإنتاج الزراعي في المحافظة}}{\text{إجمالي سعر الإنتاج الزراعي في القطر}}}$$

قرينة التخصص

$$KG = \frac{\frac{\text{إجمالي إنتاج القطن في المحافظة}}{\text{إجمالي إنتاج القطن في القطر}}}{\frac{\text{عدد سكان المحافظة}}{\text{عدد سكان القطر}}}$$

معامل التخصص المكاني

إذا كانت قرينة التخصص أكبر أو مساوية للواحد فإن إنتاج القطن يعد تخصصياً، كما يدل على أن توطن هذا الإنتاج في المحافظة أعلى من المستوى العام في القطر.

أما معامل التخصص المكاني فيبين إمكانيات الإقليم في تحقيق الاكتفاء الذاتي وتصدير المنتجات إلى الأقاليم الأخرى.[١]

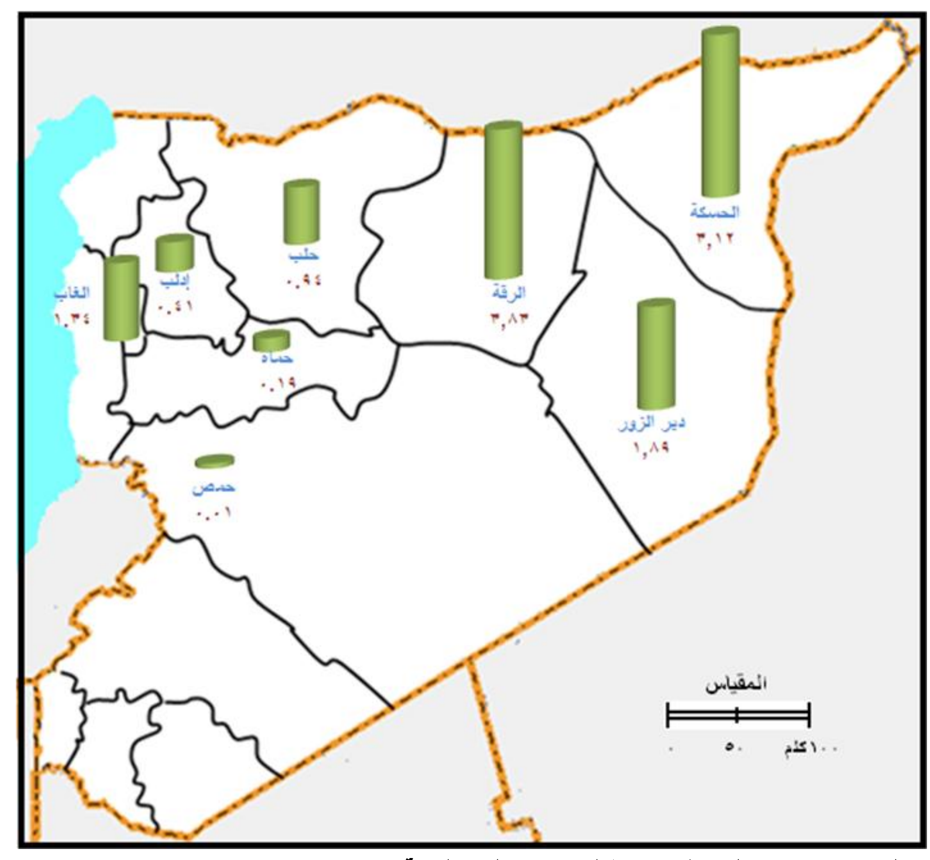
الجدول رقم /٤٠/ قرينة التخصص الإنتاجي (IC) في المحافظات لعام ٢٠٠٧م

المحافظة	إنتاج القطن (طن)	إنتاج القطن (مليون ل.س)	نسبة إنتاج القطن من القطر	الإنتاج الزراعي (مليون ل.س)	نسبة قيمة الإنتاج الزراعي من القطر	قرينة التخصص (IC) العمود الثالث÷العمود الخامس
حمص	٦٦٢	٢٠,٣٥٦٥	٠,٠٠٠٩	٧٤٥١٠,٥٠٠٦	٠,١٢٦	٠,٠١
حماه	١١١٢٠	٣٤١,٩٤	٠,٠١٥٦	٤٨١٩٤,٨١٤٩٢	٠,٠٨٢	٠,١٩
الغاب	٣٠٢٥٥	٩٣٠,٣٤١٢٥	٠,٠٤٢٥	١٨٧٠٨,٤٨٢٧٥	٠,٠٣٢	١,٣٤
إدلب	٢١٠٧٥	٦٤٨,٠٥٦٢٥	٠,٠٢٩٦	٤٢٦٨٠,٣١٨١٢	٠,٠٧٢	٠,٤١
حلب	١١١١٨٠	٣٤١٨,٧٨٥	٠,١٥٦٣	٩٨٣٤٧,٦٧٧٣١	٠,١٦٧	٠,٩٤
الرقة	١٦٨٤٢٣	٥١٧٩,٠٠٧٢٥	٠,٢٣٦٧	٤١٢٦٦,٦٠٧٢١	٠,٠٧	٣,٣٨
دير الزور	٩٥٧٠٩	٢٩٤٣,٠٥١٧٥	٠,١٣٤٥	٤١٩٠٩,٦٤٨٣	٠,٠٧١	١,٨٩
الحسكة	٢٧٣٠٧٢	٨٣٩٦,٩٦٤	٠,٣٨٣٨	٧٢٥٣٣,٠٩٥٩٢	٠,١٢٣	٣,١٢
المجموع	٧١١٤٩٦	٢١٨٧٨,٥٠٢		٥٨٩١٧٣,٢٠٠١		

المصدر: إعداد الباحث ، الإنتاج الزراعي في المحافظة تم حسابه من ناتج ضرب سعر كل محصول ومنتج حيواني في المحافظة (السعر من نشرات المكتب المركزي للإحصاء ومن المركز الوطني للسياسات الزراعية) بكمية الإنتاج ومن ثم جمعها.

[١] - دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) " مرجع سابق، ص٢٤٩

المصور رقم /٧/ قرينة التخصص (IC) لإنتاج القطن في المحافظات السورية لعام ٢٠٠٧م



المصدر: إعداد الباحث من خلال بيانات الجدول رقم /٣٩/

نلاحظ من الجدول رقم /٤٠/ أو المصور رقم /٧/ أن هناك أربع محافظات متخصصة في القطن وهي الحسكة والرقة ودير الزور وحلب إضافة إلى منطقة الغاب.

ونشير أن قرنية التخصص إذا حسبت كمعدل للأعوام السابقة فسنحصل على النتائج نفسها عدا محافظة حلب ، فمن المفروض أن تكون قرينة التخصص فيها أكثر من (١،٢) فقد حصل تراجع واضح في إنتاجية الهكتار على صعيد القطر (عدا محافظة الحسكة) وذلك في عام ٢٠٠٧ ، وقد كان هذا التراجع بنسبة ١٨% في حلب ، ١٣% في الغاب ، ٧% في الرقة ، ٤% في دير الزور حيث كانت حلب الأكثر تراجعاً في الإنتاجية بين المحافظات المتخصصة.

وفي الحقيقة لم تتأثر المحافظات بهذا التراجع في الإنتاجية لأن قرينة التخصص فيها عالية جداً وقد بقيت كذلك رغم ذلك التراجع ، أما محافظة حلب الأقل تخصصاً بينها فتراجعت فيها قرينة التخصص من (١،٢) إلى (٠،٩٤). لذلك تعتبر حلب محافظة متخصصة بالقطن رغم تراجع قرينة التخصص عن قيمة الواحد.

وتجدر الإشارة إلى نقطة أخرى وهي منطقة الغاب التابعة لمحافظة حماه ، وهي تفصل عن حماه في المجموعات الإحصائية الزراعية وهي منطقة لها وضعها الخاص في التخطيط الزراعي.

وإذا ما تم ضم منطقة الغاب ذات التخصص (١،٣٤) إلى محافظة حماه غير المتخصصة (٠،١٩)

ستصبح قرنية التخصص في حماه (٠،٥) أي أن فصل أو ضم الغاب إلى محافظة حماه لن يجعل محافظة حماه على الإطلاق متخصصة بإنتاج القطن.

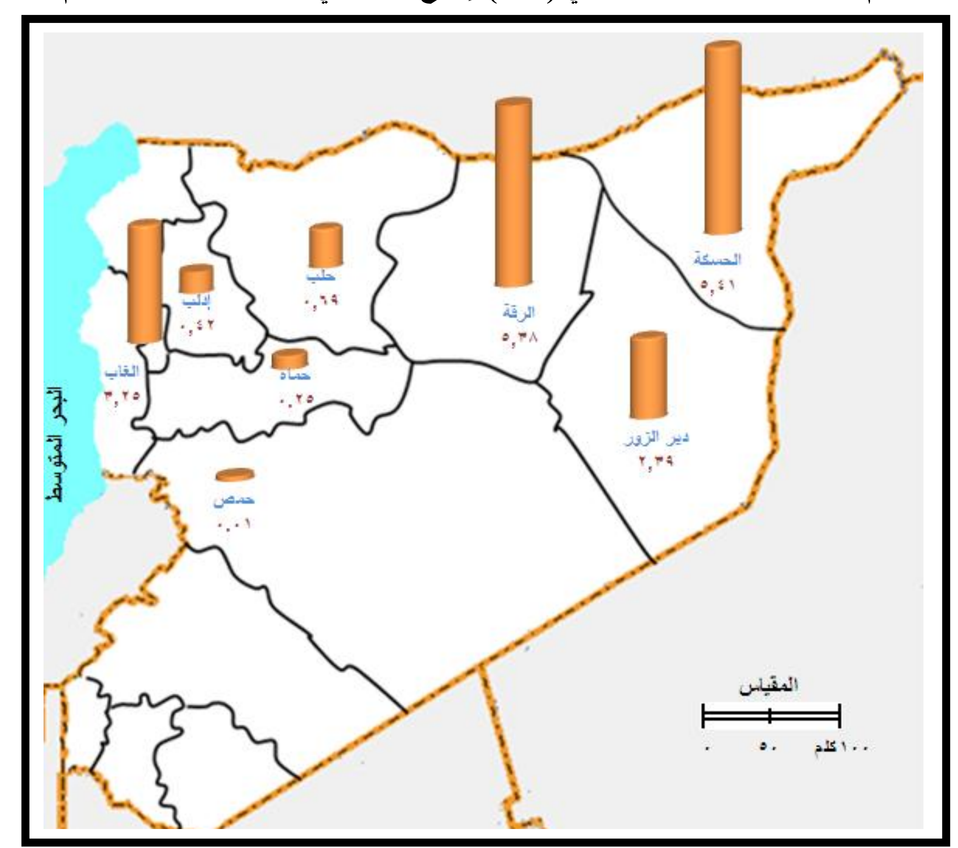
وتعتبر الرقة المحافظة الأكثر تخصصاً في القطن لأن إنتاجه يشكل (١٢،٥%) من قيمة إنتاجها الزراعي ككل ، وهي النسبة الأعلى في القطر، ويليها في التخصص الحسكة على الرغم من أنها المنتج الأكبر للقطن إلا أن سبب تفوق الرقة عليها كون إنتاج القطن يشكل نسبة أقل في الحسكة من قيمة الإنتاج الزراعي (١١،٥%) أما المحافظة الثالثة فهي دير الزور ثم منطقة الغاب ثم محافظة حلب أقل المحافظات المتخصصة في القطن رغم أنها تحتل المركز الثالث في إنتاجه ، والسبب هو إنتاج القطن فيها يشكل فقط (٣،٤%) من قيمة إنتاجها الزراعي.

الجدول رقم /٤١/ معامل التخصص المكاني (KG) في المحافظات لعام ٢٠٠٧م

المحافظة	إنتاج القطن (طن)	نسبة الإنتاج من القطر	عدد السكان (نسمة)	النسبة من سكان القطر	**معامل التخصص المكاني(KG)** **(العمود الثاني÷ العمود الرابع)**
حمص	٦٦٢	٠,٠٠٠٩	١٦٤٧٠٠٠	٠,٠٨٤٩	٠.٠١
حماه	١١١٢٠	٠,٠١٥٦	١٢٣٧٣٠٥	٠,٠٦٣٨	٠,٢٥
الغاب	٣٠٢٥٥	٠,٠٤٢٥	٢٥٣٦٩٥	٠,٠١٣١	٣,٢٥
إدلب	٢١٠٧٥	٠,٠٢٩٦	١٣٥٩٠٠٠	٠,٠٧	٠,٤٢
حلب	١١١١٨٠	٠,١٥٦٣	٤٣٩٣٠٠٠	٠,٢٢٦٤	٠,٦٩
الرقة	١٦٨٤٢٣	٠,٢٣٦٧	٨٥٤٠٠٠	٠,٠٤٤	٥,٣٨
دير الزور	٩٥٧٠٩	٠,١٣٤٥	١٠٩٤٠٠٠	٠,٠٥٦٤	٢,٣٩
الحسكة	٢٧٣٠٧٢	٠.٣٨٣٨	١٣٧٧٠٠٠	٠,٠٧١	٥,٤١
المجموع	٧١١٤٩٦		١٩٤٠٥٠٠٠		

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المجموعة الإحصائية الزراعية ، والمجموعة الإحصائية العامة (المكتب المركزي للإحصاء) للعام ٢٠٠٧م

المصور رقم /٨/ معامل التخصص المكاني (KG) لإنتاج القطن في المحافظات السورية لعام ٢٠٠٧م



المصدر: إعداد الباحث من خلال بيانات الجدول رقم /٤١/

نلاحظ من الجدول رقم /٤١/ أو المصور رقم /٨/ أن معامل التخصص المكاني للقطن هو الأعلى في محافظة الرقة والحسكة لأن إنتاجهما كبير مقارنة مع عدد السكان فيهما ،وهذا يدل على انهما تمتلكان الإمكانات الكبرى في الاكتفاء الذاتي وإمكانية تصدير القطن إلى باقي المحافظات تليهما منطقة الغاب فمحافظة دير الزور ، أما حلب فالتخصص المكاني فيها منخفض بسبب ارتفاع عدد سكانها (أكثر من خمس سكان القطر)

٤- درجة الفعالية الاقتصادية لتوزع إنتاج القطن

ترتبط فعالية إنتاج القطن إما بمستوى الإنتاجية أو بحجم نفقات الإنتاج على وحدة المساحة. وتتمثل مؤشرات الفعالية الاقتصادية لإنتاج القطن بالمؤشرات التالية:

مستوى الإنتاجية وتكلفة وحدة المنتج ومستوى الربح. تعد تكلفة ١كغ من المنتوج إحدى أهم المؤشرات التي ترتبط بمستوى الإنتاجية .

كما ترتبط تكلفة الإنتاج بقدر كبير بحجم الإنتاج ودرجة تركزه فكلما كان تركز الإنتاج أكبر كانت بالتالي التكلفة أقل [١] هذا بشكل عام إلاّ أن عوامل أخرى تؤثر في الكلفة منها ارتفاع مردود الهكتار أو انخفاضه والآفات الحشرية والأمراض التي يتعرض لها القطن إضافة إلى مصدر الري فالري بالآبار أعلى كلفة بكثير من الري بالشبكات وكذلك طريقة الري حيث يختصر الري بالتنقيط استخدام العمالة من أجل الري ويخفف من ضخ المياه وبالتالي من استهلاك المحروقات.

الجدول رقم /٤٢/ النفقات الإجمالية على محصول القطن على صعيد القطر

العمليات الزراعية على ١ هكتار (ل.س)		مستلزمات الإنتاج على ١ هكتار (ل.س)		نفقات أخرى (ل.س)	
البيان	الكلفة	البيان	الكلفة	البيان	الكلفة
أ - الحراثـــات	٤١٥٠	أ - قيمة السماد العضوي	-	- إيجار الأرض ١٥% من الإنتاج	١٧٦٠١
ب- التســـكيب	١٥٠٣	ب- قيمة السماد الكيماوي	٥١٠٩	- فائدة رأس المال ٤,٥ %	٢٧٦٥
ج- الزراعة (نثر البذار)	١٩٦٩	ج- قيمة العبـــوات	٣٣٨٧	- نفقات نثرية ٥% من النفقات	٤٦٤٤
د - التســـميد	١٠٩٥	د - قيمة البـــذار	٨٤٠	المجموع	٢٥٠١٠
ه- أجور السقـــاية	٧٢٨٢	ه- قيمة مـــياه الري	٢٦٦٧٥		
و - العزق والتعشيب	١٣٦١٧	و - قيمة مواد المكافحة	٨٥٦		
ز - المكـــافحة	٧١	المجمـــــوع	٣٦٨٦٧		
ح- الحصاد أو الجني	٢٠٥٤٢				
ط- فـرز وتعبئـــة	٢١٧٩			- إجمالي التكاليف (ل.س)	١١٧٣٥٢
ي- نقـل المحصول	٣٠٦٧			- المردود كغ / هـ	٣٩٦٧
المجمـــــوع	٥٥٤٧٥			- كلفة الكغ ق . س	٢٩٥٨

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية لعام ٢٠٠٧م

ويشير الجدول رقم /٤٢/ إلى التكاليف العامة لإنتاج ١كغ من القطن على صعيد القطر ، حيث إن العزق والتعشيب والجني يشكلون أكثر من ٦١% من قيمة العمليات الزراعية ، كما أن كلفة الري تشكل أكثر من ٧٢% من المستلزمات الزراعية. وقد كلف الهكتار الواحد (١١٧٣٥٢) ل.س

إلاّ أن إظهار الفعالية الاقتصادية لزراعة القطن في القطر تتطلب معرفة فرق التكلفة بين منطقة وأخرى لمعرفة مستوى الربح.

[١] دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) " مرجع سابق، ص٢٥٦

وقد تم الحصول على نفقات الإنتاج في كل محافظة على (١هكتار) من خلال العديد من الحسابات المعقدة والتقاطعات وذلك من خلال :

- دراسات قام بها المركز الوطني للسياسات الزراعية لمعرفة مقدار كلفة ١هكتار قطن بطريقة الآبار والشبكات كل على حده .

- من خلال سؤال الإخوة الفلاحين (في حلب) عن كلفة الري بالتنقيط (التي ترتبط بالآبار حصراً) والتي تختزل ما يقارب (٧٠٠٠) ل.س من كلفة الهكتار.

- كذلك السؤال عن تكلفة الري بالشبكات الحكومية هو الأقل كلفة لأن الفلاح يدفع (عام ٢٠٠٧) ٣٦٠٠ ل.س خلال العام لسقاية الهكتار ، ثم تأتي طريقة الري بالأنهار (سحب مياه أفقي) ، والطريقة الأكثر كلفة هي طريقة الري بالآبار بسبب السحب العمودي ثم الأفقي وهذا يتطلب الكثير من مادة المازوت

- ومن خلال الاحتياجات المائية المتباينة بين محافظة وأخرى (إدارة الموارد الطبيعية ومديرية الري) والذي يؤدي أيضاً لتباين كلفة الري (فيما يتعلق بالآبار ، لأنها تستخدم المازوت في الضخ).

- من خلال معرفة كمية المحروقات المصروفة على ضخ واحد متر مكعب من المياه وقيمتها لحساب قيمة الري بالآبار في كل محافظة.

- من خلال جداول كتاب المؤتمر السنوي للقطن من إدارة بحوث القطن في حلب والتي تعطي نسبة مصادر الري في كل محافظة (آبار ، شبكات حكومية ، أنهار) ومدى استخدام طريقة الري بالتنقيط.

بعد الحصول على تكلفة ١هكتار من القطن في كل محافظة تمت مقاطعة النتائج مع مديرية التكاليف في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، فكان ترتيب المحافظات في تكلفة إنتاج القطن مطابقاً للنتائج التي تم التوصل إليها.

إن ناتج قسمة معدل كلفة ١ هكتار من القطن في القطر على المردود في كل محافظة سيعطي كلفة متباينة للكيلوغرام الواحد ، لكن النتائج لن تكون سليمة ، بل خاطئة ، لأن المحافظات الأكثر مردوداً ستكون الأقل كلفة في إنتاج الكيلو غرام الواحد ، وهذا غير صحيح ، وكمثال على ذلك محافظة الحسكة التي تعتبر من المحافظات الأعلى مردوداً في القطر ، إلا أن كلفة ١ كغ فيها أعلى من حلب ذات المردود الأقل بسبب اعتماد الأولى على الآبار بنسبة ٩٠% كمصدر من مصادر الري.

لذا تمت قسمة كلفة الهكتار المتباينة التي تم التوصل إليها في كل محافظة على المردود فيها لحساب الكلفة الحقيقية للكيلو غرام.

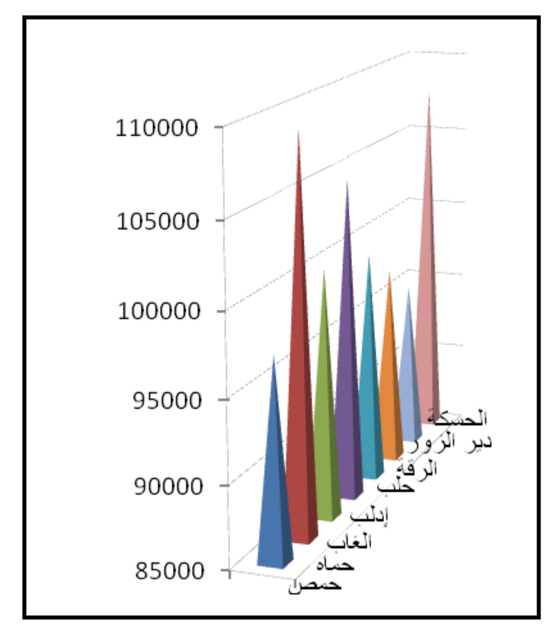
ونظراً لتراجع الإنتاجية لعام ٢٠٠٧ وبشكل متباين بكافة المحافظات (عدا الحسكة) لم يتم الاكتفاء بحساب كلفة الهكتار في ذلك العام فقط ، بل تم حساب الكلفة كمعدل للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧م) كي تكون ممثلة للواقع وبالتالي نتائج أدقّ في حساب الدخل الصافي ومستوى الربح.

الجدول رقم /٤٣/ النفقات الإجمالية على ١ هكتار قطن (للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧ ، لعام ٢٠٠٧)

المحافظة	كلفة ١ هكتار (ل.س)		الإنتاجية كغ/هكتار		كلفة إنتاج ١كغ (ل.س)	
	(٢٠٠٣-٢٠٠٧)	٢٠٠٧	(٢٠٠٣-٢٠٠٧)	٢٠٠٧	(٢٠٠٣-٢٠٠٧)	٢٠٠٧
حمص	٩٧٢٢٤	١٠٤٢٥٣	٣٢٢٩,٢	٣٠٣٧	٣٠,١١	**٣٤,٣٣**
حماه	١٠٩٠٨٦	١١٤٣٤٧	٣٧٨٩,٦	٣٨٦٨	٢٨,٧٩	**٢٩,٥٦**
الغاب	١٠٠٢٤٢	١٠١٢٩٢	٣٦٩٦	٣٥٠٣	٢٧,١٢	**٢٨,٩١**
ادلب	١٠٤٧٨٤	١٠٠٨٥٨	٤٣٩٨	٣٥٧٣	٢٣,٨٣	**٢٨.٢٣**
حلب	٩٩٣٢٥	١٠١٣٩٦	٣٨٥٥,٦	٣٣١٩	٢٥,٧٦	**٣٠,٥٥**
الرقة	٩٧٤١٧	٩٧٠٤٨	٣٧١٦,٤	٣٣٤١	٢٦,٢١	**٢٩,٠٥**
دير الزور	٩٥٣٦٣	٩٧٣٩٢	٣٣٣١,٦	٣٢٥١	٢٨,٦٢	**٢٩,٩٦**
الحسكة	١١٨٦١٢	١٢١٣٣٦	٤٣٢٧	٤٤١٨	٢٧,٤١	**٢٧,٤٦**
القطر	١٠٧٧٥٨	١١٧٣٤٤	٣٩٩٤	٣٩٦٧	٢٦,٩٨	**٢٩,٥٨**

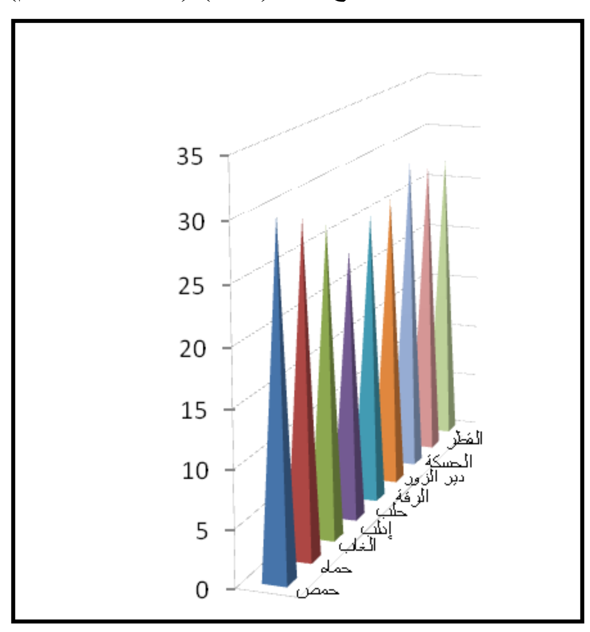
المصدر: إعداد الباحث

الشكل /١١/ تكلفة هكتار من القطن (ل.س) (٢٠٠٣-٢٠٠٧ م)



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم /٤٣/

الشكل /١٢/ تكلفة ١كغ قطن (ل.س) (٢٠٠٣-٢٠٠٧ م)



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم /٤٣/

نلاحظ من الجدول /٤٣/ أو الأشكال البيانية رقم /١١و١٢/ اختلاف تكلفة الهكتار وتكلفة إنتاج ١كغ من القطن وسنركز على تكلفة الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧م) كمعدل أكثر من تكلفة عام ٢٠٠٧م بسبب تراجع الإنتاجية في هذا العام وبشكل متباين مما لا يعبر عن الوضع الحقيقي لتكلفة الكيلوغرام الواحد.

وتحتل الحسكة المركز الأول من ناحية تكلفة الهكتار بسبب اعتمادها على الري بالآبار ذات الكلفة العالية (الضخ بالمازوت) و بنسبة تصل إلى اكثر من ٩٠% من مجموع مصادر الري ، إلاّ أن ارتفاع إنتاجية الهكتار في هذه المحافظة يعوض قليلاً من ارتفاع التكلفة على وحدة المساحة ورغم ذلك تبقى تكلفة الكيلو غرام الواحد أعلى من معدل القطر.

تأتي حماه في المركز الثاني من ناحية تكلفة الهكتار ، وهي أقل من التكلفة في الحسكة لاعتمادها بشكل أقل على الري بطريقة الآبار إلاّ أن تكلفة إنتاج ١ كيلو غرام تبقى فيها مرتفعة مقارنة مع معدل القطر.

أما محافظة إدلب فتأتي في المركز الثالث من حيث التكلفة ، وهي أقل بقليل من معدل القطر بسبب تراجع الاعتماد على الآبار (من ٦٣ % إلى ٤١ %) والاعتماد على طريقة الري بالتنقيط (بنسبة ٣٠% تقريباً وهي أعلى نسبة في القطر) ، ونظراً لارتفاع الإنتاجية (الأعلى في القطر) تكون تكلفة إنتاج ١كغ الأخفض في القطر.

تتقارب التكلفة تقريباً في كل من الغاب وحلب والرقة وحمص؛ حيث يتناقص في هذه المحافظات دور الآبار كمصدر للري ويبرز دور شبكات الري الحكومية الأقل كلفة من الآبار (بسبب توفير كلفة الضخ) إضافة إلى الاعتماد على الأنهار وهو أقل كلفة من الري من الآبار لأن الضخ يكون أفقياً فقط ، وأكثر كلفة من الري على الشبكات الحكومية.

وتعتبر حلب أقلها كلفة لارتفاع إنتاجية الهكتار أما الغاب والرقة فهما أقرب لمعدل القطر ونشير هنا إلى

أما محافظة دير الزور فهي الأقل كلفة على وحدة المساحة بسبب الاعتماد الكامل على الري عن طريق الأنهار (نهر الفرات) إلاّ أن تملح الأراضي فيها يخفض إنتاجية الهكتار ، حيث تحتل المرتبة ما قبل الأخيرة مما يجعل كلفة إنتاج ١كغ فيها ككلفة ١كغ في محافظة حماه أي أن الكلفة عالية.

إن التغيرات الحاصلة في التكلفة (زيادة أو نقصاناً) تدل على زيادة أو انخفاض في الدخل الصافي أو الربح. لكن التكلفة لا تبين كيفية تغير ربح الإنتاج ولا يمكن أن تستخدم مؤشراً متكاملاً لتحديد فعاليته لذا لابد من حساب الدخل الصافي [١]

---

[١] ـ دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) " مرجع سابق، ص٢٥٦

الجدول رقم /٤٤/ الدخل الصافي لمحصول القطن للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧)

المحافظة	الإنتاجية كغ/هكتار	قيمة الإنتاج في الهكتار (ل.س)	التكلفة لـ ١ هكتار (ل.س)	عدد ساعات العمل على ١ هكتار	الدخل الصافي (ل.س)			
					من ١ هكتار	من ا كغ	من إنسان /يوم	من ساعة عمل
حمص	٣٢٢٩	٩٩٢٩٨	٩٧٢٢٤	١٠٩٣	٢٠٧٤	٠,٦٤	١٨,٣٣	١,٩
حماه	٣٧٩٠	١١٦٥٣٠	١٠٩٠٨٦	١١١٦	٧٤٤٤	١,٩٦	٦٤,٤٤	٦,٦٧
الغاب	٣٦٩٦	١١٣٦٥٢	١٠٠٢٤٢	١١٠١	١٣٤١٠	٣,٦٣	١١٧,٧	١٢,٢
ادلب	٤٣٩٨	١٣٥٢٣٩	١٠٤٧٨٤	١٠٩٠	٣٠٤٥٥	٦,٩٢	٢٦٩,٩	٢٧,٩
حلب	٣٨٥٦	١١٨٥٦٠	٩٩٣٢٥	١٠٩١	١٩٢٣٥	٤,٩٩	١٧٠,٣	١٧,٦
الرقة	٣٧١٦	١١٤٢٧٩	٩٧٤١٧	١٠٨٩	١٦٨٦٢	٤,٥٤	١٤٩,٦	١٥,٥
دير الزور	٣٣٣٢	١٠٢٤٤٧	٩٥٣٦٣	١١٠٠	٧٠٨٤	٢,١٣	٦٢,٢١	٦,٤٤
الحسكة	٤٣٢٧	١٣٣٠٥٥	١١٨٦١٢	١١٢٩	١٤٤٤٣	٣,٣٤	١٢٣,٦	١٢,٨
القطر	٣٩٩٤	١٢٢٨١٦	١٠٧٧٥٨	١١٠٦	١٥٠٥٨	٣,٧٧	١٣١,٥	١٣,٦

المصدر: إعداد الباحث

الجدول رقم /٤٥/ الدخل الصافي لمحصول القطن للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	الإنتاجية كغ/هكتار	قيمة الإنتاج في الهكتار (ل.س)	التكلفة لـ ١ هكتار (ل.س)	عدد ساعات العمل على ١ هكتار	الدخل الصافي (ل.س)			
					من ١ هكتار	من ا كغ	من إنسان /يوم	من ساعة عمل
حمص	٣٠٣٧	٩٣٣٧٨	١٠٤٢٥٣	١٠٨٢	-١٠٨٧٥	-٣,٦	-٩٧,١	١٠-
حماه	٣٨٦٨	١١٨٩٣٦	١١٤٣٤٧	١١١٨	٤٥٨٨	١,١٩	٣٩.٦٥	٤,١
الغاب	٣٥٠٣	١٠٧٧٢٨	١٠١٢٩٢	١٠٨٨	٦٤٣٧	١,٨٤	٥٧,١٥	٥,٩٢
ادلب	٣٥٧٣	١٠٩٨٧٧	١٠٠٨٥٨	١٠٩١	٩٠٢٠	٢,٥٢	٧٩,٨٦	٨,٢٧
حلب	٣٣١٩	١٠٢٠٥٠	١٠١٣٩٦	١٠٩٠	٦٥٤	٠,٢	٥,٧٩٦	٠,٦
الرقة	٣٣٤١	١٠٢٧٣٢	٩٧٠٤٨	١٠٩٣	٥٦٨٣	١,٧	٥٠,٢٣	٥,٢
دير الزور	٣٢٥١	٩٩٩٦٢	٩٧٣٩٢	١١٠٠	٢٥٧٠	٠,٧٩	٢٢,٥٧	٢.٣٤
الحسكة	٤٤١٨	١٣٥٨٥٨	١٢١٣٣٦	١١٥٠	١٤٥٢٢	٣,٢٩	١٢٢	١٢,٦
القطر	٣٩٦٧	١٢١٩٨٥	١١٧٣٤٤	١١٠٦	٤٦٤١	١,١٧	٤٠,٥٤	٤,٢

المصدر: إعداد الباحث

يبين الجدول /٤٤/ الدخل الصافي مفصلاً في كل محافظة لمحصول القطن حيث تم حسابه كما يلي:

الدخل الصافي للهكتار = (الإنتاج الإجمالي للهكتار (كغ) × السعر الحكومي) - النفقات على ١ هكتار

الدخل الصافي من ١ كغ = الدخل الصافي من ١ هكتار ÷ الإنتاجية

الدخل ا لصافي من ساعة عمل = الدخل الصافي من ١ هكتار ÷ عدد ساعات العمل السنوية على الهكتار

هذا ويختلف عدد ساعات العمل تبعاً لمصدر الري (أنهار ، شبكات حكومية، آبار ، آبار (تنقيط)) ونظراً لاختلاف نسب الاعتماد على هذه المصادر يختلف عدد ساعات العمل بين محافظة وأخرى على الهكتار (تم ذكر تلك المؤشرات في الباب الثاني)

وقد حققت إدلب أعلى دخلاً في الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧) لارتفاع إنتاجية الهكتار من القطن الناتجة عن الري الحديث، أما الدخل الأخفض نجده في حمص بسبب مشكلة المياه ـ لانخفاض منسوب نهر العاصي ـ التي تجعل مردود المحافظة الأخفض في القطر.

أما في العام ٢٠٠٧م كما هو مبين في الجدول /٤٥/ فقد أدى تراجع إنتاجية الهكتار إلى تناقص الدخل الصافي في كل المحافظات حيث أصبح خاسراً في حمص ، أما محافظة الحسكة فقد تفوق الربح فيها لعدم تناقص إنتاجيتها.

يمثل الربح أو الدخل الصافي واحداً من المؤشرات التي تبين الفعالية الاقتصادية للإنتاج الزراعي ومن أجل الحكم على الفعالية الاقتصادية لإنتاج القطن لا تكفي القيمة المطلقة للربح إذ لابد من مقارنة الربح الحاصل مع نفقات الإنتاج، لتحقيق هذا الهدف يستخدم المؤشر النسبي لمستوى الربح والذي يفهم منه النسبة المئوية للربح إلى إجمالي النفقات ويمكن تحديد بالمؤشر التالي[١]

مستوى الربح % = (الدخل الصافي ÷ النفقات) × ١٠٠

الجدول رقم /٤٦ / الفعالية الاقتصادية لإنتاج القطن في المحافظات السورية للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧م)

المحافظة	الإنتاجية كغ/هكتار	قيمة الإنتاج في الهكتار (ل.س)	التكلفة لـ ١ هكتار	الدخل الصافي في ١ هكتار	مستوى الربح %
حمص	٣٢٢٩	٩٩٢٩٨	٩٧٢٢٤	٢٠٧٤	٢,٠٨٩
حماه	٣٧٩٠	١١٦٥٣٠	١٠٩٠٨٦	٧٤٤٤	٦.٣٨٨
الغاب	٣٦٩٦	١١٣٦٥٢	١٠٠٢٤٢	١٣٤١٠	١١,٨
ادلب	٤٣٩٨	١٣٥٢٣٩	١٠٤٧٨٤	٣٠٤٥٥	٢٢,٥٢
حلب	٣٨٥٦	١١٨٥٦٠	٩٩٣٢٥	١٩٢٣٥	١٦,٢٢
الرقة	٣٧١٦	١١٤٢٧٩	٩٧٤١٧	١٦٨٦٢	١٤,٧٦
دير الزور	٣٣٣٢	١٠٢٤٤٧	٩٥٣٦٣	٧٠٨٤	٦,٩١٥
الحسكة	٤٣٢٧	١٣٣٠٥٥	١١٨٦١٢	١٤٤٤٣	١٠,٨٦
القطر	٣٩٩٤	١٢٢٨١٦	١٠٧٧٥٨	١٥٠٥٨	١٢,٢٦

المصدر: إعداد الباحث

الجدول رقم / ٤٧/ الفعالية الاقتصادية لإنتاج القطن في المحافظات السورية للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	الإنتاجية كغ/هكتار	قيمة الإنتاج للهكتار (ل.س)	التكلفة لـ ١ هكتار	الدخل الصافي في ١ هكتار	مستوى الربح %
حمص	٣٠٣٧	**٩٣٣٧٨**	١٠٤٢٥٣	-١٠٨٧٥	-١١,٦
حماه	٣٨٦٨	**١١٨٩٣٦**	١١٤٣٤٧	٤٥٨٨,٣	٣,٨٥٨
الغاب	٣٥٠٣	**١٠٧٧٢٨**	١٠١٢٩٢	٦٤٣٦,٥	٥,٩٧٥
ادلب	٣٥٧٣	**١٠٩٨٧٧**	١٠٠٨٥٨	٩٠١٩,٨	٨,٢٠٩
حلب	٣٣١٩	**١٠٢٠٥٠**	١٠١٣٩٦	٦٥٤,٠١	٠,٦٤١
الرقة	٣٣٤١	**١٠٢٧٣٢**	٩٧٠٤٨	٥٦٨٣,٥	٥,٥٣٢
دير الزور	٣٢٥١	**٩٩٩٦٢**	٩٧٣٩٢	٢٥٧٠	٢,٥٧١
الحسكة	٤٤١٨	**١٣٥٨٥٨**	١٢١٣٣٦	١٤٥٢٢	١٠,٦٩
القطر	٣٩٦٧	**١٢١٩٨٥**	١١٧٣٤٤	٤٦٤١,٣	٣,٨٠٥

المصدر: إعداد الباحث

[١] ـ دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) " مرجع سابق، ص٢٥٧

رقم /٩/ مستوى الربح من محصول القطن في المحافظات السورية لعام للفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧م)

المصدر: إعداد الباحث طبقاً لبيانات الجدول رقم /٤٦/

يتضح من الجدول رقم /٤٦/ أو المصور رقم /٩/ بأن مستوى الربح على مستوى المحافظات ليس واحداً ، ويبدو أن محافظة إدلب تتفوق على غيرها من المحافظات في مستوى الربح ويمكن تقسيم المحافظات إلى عدة مستويات حسب مستوى الربح وذلك من الأعلى إلى الأخفض:

المستوى الأول محافظة إدلب حيث تجاوز مستوى الربح ٢٠% ويأتي في المستوى الثاني محافظتا حلب والرقة أما المستوى الثاللث فمحافظة الحسكة ومنطقة الغاب وفي المستوى الرابع محافظتا دير الزور وحماه أما أقل المحافظات ربحاً في حمص.

ويتجاوز مستوى الربح في محافظات إدلب وحلب والرقة المعدل العام للقطر.

وفي الجدول /٤٧/ الذي يمثل عام ٢٠٠٧ تختلف الموازين وتصبح حمص خاسرة بنسبة ١١،٦% ليكون مستوى الربح الأعلى في محافظة الحسكة التي حافظت على إنتاجيتها.

ثانياً: الصناعة:

مراحل تصنيع القطن هي كالآتي:

ـ المرحلة الأولى هي صناعة حلج القطن التي ينتج عنها القطن المحلوج و البذور و نواتج ثانوية أخرى.

ـ المرحلة الثانية صناعة الغزل التي تعتمد على القطن المحلوج.

ـ المرحلة الثالثة نسج هذه الغزول وتحويلها إلى أقمشة.

ـ المرحلة الرابعة صناعة الألبسة الداخلية والجاهزة التي تعتمد على النسيج القطني.

أما ناتج الحلج الثاني وهو البذور فتصنع منها الزيوت و الكسبة واللنت والقشور

أما النواتج الثانوية الأخرى الناتجة عن الحلج فأهمها الموتس (يدخل في صناعة أقمشة الجينز)

١ـ صناعة حلج القطن:

أحدثت الهيئة العامة لحلج وتسويق الأقطان بالمرسوم / ١٠٦ / لعام ١٩٦٥ ثم حلَّت محلها المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان " بالمرسوم / ٢١٠٠ / لعام ١٩٧٥ م

ومن مهام هذه المؤسسة حلج الأقطان المحبوبة المستلمة من المزارعين على شكل بالات من القطن المحلوج وتخزينها استعداداً للتصدير و تنظيم صناعة الحليج وفق الأسس الفنية والعلمية الحديثة ، وبما يتلاءم والوضع الجغرافي والزراعي في سورية .

تقع الإدارة المركزية للمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان في مدينة حلب والتي تضم مديريات عامة تشرف على جميع أعمال المؤسسة كما ويرتبط بإدارة المؤسسة :

١ـ المحالـج وهي موزعة على الشكل التالي :

سبعة محالج في محافظة حلب واحد متوقف عن العمل وأربعة في محافظة حماه واثنين في دير الزور وواحد في كل من محافظة الرقة وحمص والحسكة وإدلب.

٢ـ مراكز الاستلام:

مهمتها : استلام الأقطان المحبوبة وتوزيعها على المحالج العاملة حيث يوجد مركز في كل من محافظات الرقة والحسكة ودير الزور ومركز جديد ضخم في حلب.[١]

وقبل عام ١٩٩٤م كان يتم الحلج عبر نوعين من الدواليب؛ أسطوانية ومنشارية، ، وبعد ذلك التاريخ تم الاعتماد على المنشارية فقط ، وقد تزايد أعداد الدواليب حتى أصبح ١١٢ دولاب حالياً مع تحسين في نوعيتها حيث أصبحت تدار إلكترونياً ، وتمتاز المحالج المنشارية أنها تحتاج إلى عدد أقل من الأيدي العاملة كما أنها تزيل أكبر نسبة من المواد الغريبة مما ينعكس على نظافة الأقطان المحلوجة بها إضافة إلى أن لون القطن المحلوج فيها يكون أفضل خاصة عند حلج الأقطان منخفضة الرتبة، كما أن معدل الحلج أو صافي الحليج يزيد ٣% في المحالج المنشارية عنه في المحالج الاسطوانية. كما أنه للمحالج الأسطوانية ميزات خاصة تمتاز بها عن المنشارية إلاّ أن الأخيرة أكثر ملائمة.[٢]

وبعد أن يتم فحص شلول القطن القادمة من الحقول يمر القطن بالمراحل التالية : التنظيف من الغبار ، التنظيف من الشوائب ، التجفيف إذا دعت الحاجة . بعد هذا يسحب القطن بآلة تعمل بمبدأ السحب الهوائي إلى آلات الحلج التي تقوم بفرزه إلى قطن محلوج وبذور وشوائب . وينظف القطن المحلوج من الغبار والشوائب ويصنف بحسب طول التيلة والمتانة والحجم ، ثم يضغط في بالات ويخزن حتى وقت بيعه.

وقد تزايدت طاقة المحالج الموجودة خلال السنوات الماضية ، ويبدأ الحلج في أواخر أيلول وينتهي في تموز أو آب بحسب حجم الإنتاج المحلي، أي أن المحالج تعمل حوالي تسعة أشهر في السنة منها سبعة أشهر بطاقة كاملة وشهرين بطاقة متوسطة ، والأشهر الثلاثة الباقية تترك للصيانة، وهنا يجب التمييز بين الطاقة النظرية والطاقة الفعلية.

وينتج الحلج النموذجي النسب الآتية **:** ٣٣% قطن محلوج ، ٦٣% بذور ، ٤% شوائب

يتصف القطن السوري بالجودة المتوسطة وطول التيلة المتوسط وهذا النوع من طول التيلة هو الأكثر انتشارا في العالم، كما يتصف بالمتانة والطراوة والتناظر مما يساعد على إنتاج صناعة ناجحة، ولأصناف القطن المحلوج مواصفات محددة عالمياً ويحدد الصنف بالدرجة وطول التيلة والتي تقاس بالإنش **.** ويوجد في العالم

١ـ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان، التقرير اليومي لحركة المحلج وطريقة احتسابه، حلب ٢٠٠٠م.

١ــ كيال، حامد. وحديد، مها. محاصيل الألياف وتكنولوجيتها، منشورات جامعة دمشق، عام ٢٠٠٧م ، ص ١٨٠-١٨١

حوالي ١٧ درجة و ٦ أطوال وحوالي ٨٦ صنف من القطن ، ولكل سعره الذي يتحدد بشكل يومي في بورصة ليفربول[1].

الجدول رقم /٤٨/ نواتج حلج القطن المحبوب للعام ٢٠٠٧م الوحدة (طن)

النواتج / المحلج	قطن محبوب مستلم	القطن المحلوج الناتج	البذور الناتجة	النواتج الثانوية						
				موتس	نفايا موتس	أتربة وأوساخ	راس بذرة	قشور وعيدان	غبرة المحلوج	نواتج مصرّفة
لواء	١٩٧٦١	٦٩٢٠	١٢٣٨٠	٠	٠	٢٦٣	٦٤	٥٥	٨	٦٦
وحدة	٣٥٤٩٦	١٢٣٢٣	٢٢٢٠٥	٠	٠	٧٩٨	٠	٠	١٣	٩٨
أمية	٢٠٥٥٥	٧٣٣٣	١٢٧٦٦	٠	٠	١٨٢	٢٥	٨١	٣	١١٠
شرق	٣٤٦٥٣	١١٧١٤	٢١٢٧٩	٠	٣٩٦	٩٠١	٠	٠	٠	٢٧١
رصافة	٣٨٧٩١	١٢٩٠٦	٢٣٨٤١	٠	٥٠٤	١١٠٦	٠	٠	٠	٢٤٩
تشرين	١٠٢٧٢٥	٣٤٧٤٨	٦٢٥٨٥	٦٥٠	٥٠	٣٢٩٥	٦٢٤	٠	١٩	٦٢٠
فرات	٣٥٣	١٢٩	٢١٢	٠	٠	٦	٠	٠	٠	٠
مجموع حلب	**٢٥٢٣٣٤**	**٨٦٠٧٣**	**١٥٥٢٦٨**	**٦٥٠**	**٩٥٠**	**٦٥٥١**	**٧١٣**	**١٣٦**	**٤٣**	**١٤١٤**
معري	٢٠٣٤٧	٧٠٦٧	١٢٥٢٨	٠	٢٥٩	٢٥٨	٠	٠	٦	٠
مجموع إدلب	**٢٠٣٤٧**	**٧٠٦٧**	**١٢٥٢٨**	**٠**	**٢٥٩**	**٢٥٨**	**٠**	**٠**	**٦**	**٠**
فداء	٢٦٧٥٣	٩٤٢٠	١٦٧٣٣	٢٨	١٧	٥١٩	٥٥	٠	٠	٩١
عاصي	٣١٣٤٢	١٠٤٠٢	١٩٧٦٨	٣٤٧	٦	٩٦٢	٠	٠	٣٠	١٢٠
محردة	١٧١٢١	٥٩٤٩	١٠٦٣٨	٠	٠	٤٢٥	٦٣	٠	٦	٨٧
سلمية	١٠٩٥٧	٣٩٠٥	٦٨٥٩	٠	٠	١٠٢	٣١	٠	٤	٠
مجموع حماه	**٨٦١٧٣**	**٢٩٦٧٦**	**٥٣٩٩٨**	**٣٧٥**	**٢٣**	**٢٠٠٨**	**١٤٩**	**٠**	**٤٠**	**٢٩٨**
وليد	٣٠٤٠٠	١٠٢٣٨	١٨٦٨٨	٠	٣٦٧	١١٥٨	٠	٠	٠	٣١
مجموع حمص	**٣٠٤٠٠**	**١٠٢٣٨**	**١٨٦٨٨**	**٠**	**٣٦٧**	**١١٥٨**	**٠**	**٠**	**٠**	**٣١**
دير قديم	٢٥٨٤٩	٨٩٠٣	١٥٩١٢	١٠٨	٠	٣٠٢	٢٢	٠	١٢	٠
دير جديد	٦٥٣١١	٢١٣٨٨	٤٠٢٢١	٠	١٤٠٩	٢١٠٥	٠	٠	٠	٠
مجموع دير الزور	**٩١١٦٠**	**٣٠٢٩١**	**٥٦١٣٣**	**١٠٨**	**١٤٠٩**	**٢٤٠٧**	**٢٢**	**٠**	**١٢**	**٠**
حسكة	٧٠٥٢٠	٢٣٠٩٦	٤٢٣٦٨	٧٦٣	٤٤	٢٦٤٠	٠	٠	٠	٠
مجموع الحسكة	**٧٠٥٢٠**	**٢٣٠٩٦**	**٤٢٣٦٨**	**٧٦٣**	**٤٤**	**٢٦٤٠**	**٠**	**٠**	**٠**	**٠**
رقة	١٠٤٩١٠	٣٥١٣٧	٦٣٣٥١	٠	١٥١٤	٢٤٠٠	٠	٠	٠	٣٢٤
مجموع الرقة	**١٠٤٩١٠**	**٣٥١٣٧**	**٦٣٣٥١**	**٠**	**١٥١٤**	**٢٤٠٠**	**٠**	**٠**	**٠**	**٣٢٤**
مجموع القطر	**٦٥٥٨٤٤**	**٢٢١٥٧٨**	**٤٠٢٣٣٤**	**١٨٩٦**	**٤٥٦٦**	**١٧٤٢٢**	**٨٨٤**	**١٣٦**	**١٠١**	**٢٠٦٧**

المصدر: المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان – دائرة التوريد والإنتاج – حلب

١ ـ شويخ ، رغد. الميزات النسبية للقطن ، مرجع سابق، ص٨

وبالنظر إلى الجدول /٤٨/ نلاحظ أن محافظة حلب هي الأولى في صناعة الحلج ، فهي تستحوذ على العدد الأكبر من المحالج التي تستلم أكبر قسم من القطن المحبوب وبالتالي تتفوق على غيرها في كمية نواتج الحلج من قطن محلوج وبذور ونواتج ثانوية.

وقد كان نصيب محافظة حلب من نواتج الحلج أكثر من ٣٨% تلتها محافظة الرقة ١٦% ثم دير الزور ١٣،٦% ثم حماه ١٣،٣% فالحسكة ١٠،٥% فحمص ٤،٦% وأخيراً إدلب بحدود ٣%

أما صافي الحليج أي النسبة المئوية للقطن المحلوج من المحبوب فهو على صعيد القطر كما يبدو من الجدول /٤٨/ : (٢٢١٥٧٨÷٦٥٥٨٤٤) ×١٠٠ أي ٣٣،٧٩% وهي نسبة ممتازة.

أما البذور : (٤٠٢٣٣٤÷٦٥٥٨٤٤) ×١٠٠ أي ٦١،٣%

الجدول رقم /٤٩/ عجز وفائض الحلج في المحافظات عن الإنتاج الفعلي الوحدة (طن)

المحافظة	الطاقة القصوى السنوية للحلج	إنتاج القطن المحبوب (الخام) لعام ٢٠٠٧م	القطن المحبوب المسلم للحلج لعام ٢٠٠٧م في نفس المحافظة	العجز ـ الفائض	**نسبة الحلج من إنتاج القطن في المحافظة**
حمص		٦٦٢	٣٠٤٠٠	فائض ٢٩٧٣٨	%٤٥٩٢
حماه والغاب		٤١٣٧٥	٨٦١٧٣	فائض٤٤٧٩٨	%٢٠٨
إدلب		٢١٠٧٥	٢٠٣٤٧	حلج محلي	%٩٦,٥
حلب		١١١١٨٠	٢٥٢٣٣٤	فائض١٤١١٥٤	%٢٢٧
الرقة		١٦٨٤٢٣	١٠٤٩١٠	عجز٦٣٥١٣-	%٦٢,٣
دير الزور		٩٥٧٠٩	٩١١٦٠	حلج محلي	%٩٥,٢
الحسكة		٢٧٣٠٧٢	٧٠٥٢٠	عجز٢٠٢٥٥٢-	%٢٥,٨

المصدر: إعداد الباحث أستناداً لبيانات

ملاحظة: هناك كميات ضخمة مسلّمة لمحافظة الرقة والحسكة وهي على التوالي٥٤٤٣١ ، ١٢٤٧٨٩ طن إلاّ أن حلجها يتم خارج حدود هاتين المحافظتين.

وبالنظر إلى الجدول رقم /٤٩/ نلاحظ أن هناك حركة للأقطان المحبوبة بين المحافظات ، فهناك محافظات تستوعب أقطاناً من محافظات أخرى للحلج، وتعتبر محافظة حلب المستوعب الأكبر ومن المحافظات أيضاً حماه وحمص ، ونشير إلى أن طاقة الحلج في حلب يفوق إنتاجها من القطن، حيث تحلج إنتاجها من القطن إضافة إلى كميات ضخمة من الحسكة والرقة .

أما المحافظات التي تقل طاقة الحلج فيها عن إنتاجها من القطن أي التي لا تحلج إلاّ جزءاً من إنتاجها الزراعي من القطن المحبوب فهي الحسكة والرقة أكبر منتجتين للقطن ، وتعتبر محافظات مورّدة للقطن المحبوب إلى المحافظات الأخرى للحلج.

أما محافظة دير الزور وإدلب فتقومان بحلج كامل إنتاجهما ولا يتم استقطاب أي كمية من القطن المحبوب من المحافظات الأخرى ، عدا دير الزور التي تصلها كمية بسيطة من الحسكة ، وإذا كان هناك فائض بسيط في القطن المنتج من قبل المزارعين عن القطن المسلّم إلى المحالج في دير الزور وإدلب كما يشير الجدول /٤٩/ فسببه كميات القطن المتسربة إلى الأسواق دون المرور إلى محالج المؤسسة.

ونشير إلى أن المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان كانت خاسرة لأنها كانت المسؤولة عن دفع السعر المدعوم وهو أعلى من السعر العالمي ، إلا أن وزارة المالية عن طريق المصرف التعاوني الزراعي بدأت تتحمل فرق السعر منذ عام ٢٠٠١ م وأصبحت المؤسسة رابحة .[١]

أما عن تكلفة المنتوج (القطن المحلوج والبذور) فهي كما يلي:

تم حساب تكلفة شراء القطن المحبوب (بالسعر العالمي وليس المدعوم) بـ ١٤،٤٠ ل.س حسب قرار مجلس الوزراء ويضاف إليه مبلغ ٥،٦٠ ل.س موزعة على الشكل التالي:

هدر و فروقات رتب ، أجور ، تكاليف خدمية دون نفقات التصدير وعمولة مبيع ، اهتلاك ، نفقات سلعية أخرى ، و بالتالي تصبح تكلفة الكيلوغرام الواحد ٢٠ ل.س ، وبعد توزيع هذه التكلفة بين القطن المحلوج وبذور القطن حسب القيمة الاقتصادية منهما وفقاً للنسب المعتمدة وهي ٨٦،٢٥% للقطن المحلوج و ١٣،٧٥% للبذور ، وبما أن /١/ كغ قطن محبوب يعطي بعد الحلج ٣٣٠ غ قطن و ٦٢٨غ بذور قطن فإن تكلفة إنتاج /١/ كغ قطن محلوج من مواصفات قطن الأساس هي: [٢]

١ـ وزارة الزراعة ، المركز الوطني للسياسات الزراعية ، دراسة لتقييم سياسات سعرية بديلة للقطن في سورية ، ٢٠٠٥م.ص١٩

٢ـ حساب تكاليف إنتاج الكيلوغرام من القطن المحلوج وبذور القطن ، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ،مديرية الشؤون المالية ، حلب.

$$\frac{٢٠ \times ٨٦,٢٥}{٣٣٠ \times ١٠٠} \times ١٠٠٠ = ٥٢.٢٧ \text{ ل.س}$$

أما تكلفة /١/ كغ بذور فهي:

$$\frac{٢٠ \times ١٣,٧٥}{٦٢٨ \times ١٠٠} \times ١٠٠٠ = ٤.٣٧ \text{ ل.س}$$

ملاحظة: الرقم ١٠٠٠ في البسط (لأن الكيلو غرام يعادل ١٠٠٠ غ) الرقم ١٠٠ في المقام (جاء من القيمة الاقتصادية كنسبة مئوية)

الجدول رقم /٥٠/ تكاليف المنتوج وأرباح المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان

البيان	قطن محلوج	بذور
تكلفة ١كغ/ ل.س	٥٢,٢٧	٤,٣٧
الإنتاج/ طن	٢٢١٥٧٨	٤٠٢٣٣٤
إجمالي التكاليف/ ألف ل.س	١١٥٨١٨٨٢,٠٦	٢٢١٥٧٨
المبيع الداخلي لشركات الغزل والنسيج / طن	١٦٢١٣٤	٤٠٢٣٣٤
سعر المبيع الداخلي للكغ/ ل.س	٧٤,٢	٦,٩
إجمالي المبيع الداخلي/ألف ل.س	١٢٠٣٠٣٤٢,٨	٢٧٧٦١٠٤,٦
المبيع الخارجي/ طن	٤٣٩٧٧	-
سعر المبيع الخارجي للكغ/ ل.س	٧٠	-
إجمالي المبيع الخارجي/ألف ل.س	٣٠٧٨٣٩٠	-
الربح/ ألف ل.س	٣٥٢٦٨٥٠،٧٤	١٠١٧٩٠٥،٠٢
مجموع الربح/ ألف ل.س	٤٥٤٤٧٥٥,٧	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ، إدارة التسويق والمالية- حلب

يبين الجدول رقم /٥٠/ أرباح المؤسسة اعتماداً على التكاليف ، وهذه الأرباح تقدر بـ ٤،٥٤ مليار ليرة سورية وهي لا تشمل النواتج الثانوية والتي تكاد لا تشكل نصيب يذكر من الربح.

تقوم المؤسسة العامة لحلج و تسويق الأقطان عادة ببيع حوالي **%** ٣٠ من ألياف القطن لأصحاب معامل الغزل و تصدر االكمية المتبقية أي ٧٠% و يسمح لكل من أصحاب معامل الغزل الخاصة و العامة اختيار الكميات التي يريدونها من القطن المتوفر لدى المؤسسة العامة لحلج و تسويق الأقطان. أما البذور الناتجة فيتجه أغلبها إلى شركات الزيوت العامة والخاصة (بذور صناعية) أما الزراعية فتتجه إلى المؤسسة العامة لإكثار البذار ، ولم يتم تصدير أي كمية من البذور للعام ٢٠٠٧م.

٢ـ صناعة الغزل والنسيج:

تحتل سورية المركز الثاني في منطقة الشرق الأوسط بصناعة الغزل والنسيج بعد جمهورية مصر العربية، ويعد قطاع الغزل والنسيج من أهم القطاعات الاقتصادية في سورية؛ وذلك من خلال تأمين الاحتياجات الداخلية وزيادة الناتج المحلي الإجمالي وتشغيل اليد العاملة ، وقد وصلت نسبة مساهمتها إلى ٢٨% من الناتج المحلي الإجمالي الصناعي لعام ٢٠٠٩م في قطاعيها العام و الخاص أما عدد العاملين فقد تجاوز ٣٥٠ألف في القطاعين العام والخاص ، وإذا أعال كل عامل أسرة من خمسة أشخاص ، يصبح عدد الذي يعيشون من تصنيع القطن أكثر من ١،٥ مليون إنسان.[١]

وسيكون لهذه الصناعة شأن أكبر فيما لو تم توظيف قدرات الكوادر و تنسيق العلاقات بين مختلف الجوانب الإنتاجية والتسويقية وعلى كافة الصّعد بالشكل الأمثل.

بقيت صناعة الغزل والنسيج يدوية حتى العقد الثاني من القرن العشرين ، حيث دخلت الأنوال الميكانيكية سورية عبر أول شركة للغزل والنسيج وهي الشركة السورية للغزل والنسيج في حلب التي بدأت عملها عام ١٩٣٣ . وأعقبتها عدة شركات في دمشق وحمص وحلب حيث تركزت هذه الصناعة وما زالت .

صدرت قرارات التأميم ودمجت على أثر ذلك الشركات المؤممة ضمن /١٢/ شركة انضوت جميعها تحت إشراف اتحاد الصناعات النسيجية. وفي السبعينيات والثمانيات أحدثت شركات جديدة، واعتباراً من عام ١٩٧٥م أحدثت المؤسسة العامة للصناعات النسيجية وأصبحت هذه المؤسسة مشرفة على /٢٦/ شركة وذلك بعد إنجاز مشاريع الغزل في إدلب واللاذقية ذات الإنتاج الضخم أعوام ١٩٩٧ / ١٩٩٨ و مشروع جبلة الجديد بعد ذلك. تنتج الشركات التابعة للمؤسسة العامة للصناعات النسيجية السلع التالية :

الخيوط القطنية ١٠٠% بكافة أنواعها المسرحة – الممشطة – التوربينية ، الخيوط الممزوجة قطن بوليستر – قطن فيسكوز ، الخيوط الصوفية ١٠٠% والممزوجة ، الأقمشة القطنية الخامية والمصبوغة والمطبوعة ، السجاد الصوفي ١٠٠% .[٢]

---

١ ـ المجلة الاقتصادية العدد ٣٤٦ ، الموقع الإلكتروني:(www.aliqtissadiya.com)

٢ـ رمان، سمير. الصناعات النسيجية الواقع والآفاق ، جمعية العلوم الاقتصادية السورية ٢٠٠٢م ، ص١ـ١٠.

أ ـ واقع الإنتاج في صناعة الغزل والنسيج في الجمهورية العربية السورية

إذا كانت صناعة حلج القطن بكاملها تابعة للقطاع العام، فإن صناعة الغزل والنسيج يساهم فيها القطاعين العام والخاص.

الجدول رقم /٥١/ تطور نسبة إنتاج القطاع العام والخاص من الغزل والنسيج القطني

السنة	المنتج	قطاع عام	قطاع خاص	النسبة المئوية %	
٢٠٠٠	غزل	٧٨٠١٩	٠	١٠٠% قطاع عام	
	نسيج	١١٧٤٧	٩٨١٢	٥٤,٥% قطاع عام	٤٥,٥% قطاع خاص
٢٠٠٤	غزل	١٠٧٦١٠	٢٨١١٥	٧٩,٣% قطاع عام	٢٠,٧% قطاع خاص
	نسيج	٢١١٠٤	١٨١٧٥	٥٣,٧% قطاع عام	٤٦,٣% قطاع خاص
٢٠٠٧	غزل	١٠٢٠٤٨	٣٥٤٢٦	٧٤,٢% قطاع عام	٢٥,٨% قطاع خاص
	نسيج	١٧٠٥٠	٢٣٥١٧	٤٢% قطاع عام	٥٨% قطاع خاص

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على المجموعات الإحصائية الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء للسنوات المذكورة.

وبالنظر إلى الجدول رقم /٥١/ نجد أن القطاع العام كان ينتج كامل الغزل القطني في القطر قبل عام ٢٠٠٤ م وهو بالتالي المصدر الرئيسي لصناعة النسيج في القطر ككل. وفي عام ٢٠٠٤م تبدأ شركات الغزل للقطاع الخاص بمنافسة القطاع العام لتنتج خمس الغزل في القطر وتزيد النسبة لتصبح أكثر من الربع لعام ٢٠٠٧م ، وهذا ما يزيد من القدرة التنافسية للصناعة النسيجية للقطاع الخاص مقارنة مع ما قبل عام ٢٠٠٤م وذلك بسبب اعتماده على نفسه في صناعة الغزل بدلاً من شرائها من شركات القطاع العام، وهذا ما يخفض من تكلفة النسيج القطني الذي يعتمد على الغزل.

أما النسيج فقد كانت الغلبة للقطاع العام من حيث كمية الإنتاج مع ضيق الفجوة بينه وبين الخاص مع مرور السنوات، وفي عام ٢٠٠٧ نلاحظ تفوقاً ملحوظاً للقطاع الخاص في صناعة النسيج القطني.

وتصنف شركات القطاع العام للغزل والنسيج إلى ثلاثة أقسام :

ـ شركات متخصصة بإنتاج الغزل فقط وهي الشركات التي تبدو في الجدول /٥٢/ في محافظات اللاذقية ، إدلب ، حماه ، دير الزور ، حمص ، الحسكة ، وتنتج هذه الشركات ٩٣% من إنتاج الغزل الكلي في القطر

ـ تنتج الغزل والنسيج معاً ويبلغ إنتاجها ٧% من المجموع العام للغزل. شركات حلب ودمشق

ـ شركات تنتج النسيج فقط.

١ـ صناعة الغزل

تنتج الشركات التابعة للمؤسسة العامة للصناعات النسيجية ثلاثة أرباع الغزل في القطر والربع الباقي من القطاع الخاص* الذي تتركز معظم شركاته في حلب.

جدول رقم /٥٢/ الطاقة القصوى والإنتاج الفعلي لإنتاج الغزل القطني للقطاع العام (طن) للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	القطاع العام				مجموع إنتاج القطاع الخاص	نسبة إنتاج شركات القطاع العام من مجمل إنتاج القطر %*[1]	
	الشركة	الطاقة القصوى	الإنتاج الفعلي	نسبة الإنتفاع من الطاقة القصوى %		تفصيل	مج
اللاذقية	الخيوط القطنية باللاذقية	٣٣٥٦٠	٢١٤١٦	٦٣,٨		١٤,٧	٣٢,٢
	مشروع غزل جبلة	٢٩٨٣١	٢٠٢٠٢	٦٧,٧		١٣,٨	
	جبلة للغزل	٩١٨٣	٥٤٠٦	٥٨,٩		٣,٧	
إدلب	الخيوط القطنية بادلب	١٨٣٤٧	١٨٠٩٧	٩٨,٦		١٢,٤	١٩,٥
	إدلب للغزل	١٠٧٢٦	١٠٣٦٠	٩٦,٦		٧,٠٩	
حماه	الخيوط القطنية بحماه	٨٩٦٧	٨٣٣٤	٩٢,٩		٥,٧	
دير الزور	الفرات للغزل	١٦٤٢٣	١١٢٦٤	٦٨,٦		٧,٧١	
حمص	الوليد للغزل	٧٥٠٨	٦٠٣٠	٨٠,٣	٣٥٤٢٦	٤,١٣	
الحسكة	مشروع غزل الحسكة	٤٢١٠	١٦٥٨	٣٩,٤		١,١٣	
حلب	السورية	٣٠٢١	١٥١٩	٥٠,٣		١,٠٤	٣,١٢
	الأهلية	١٠٠٧	٢٥٧	٢٥,٥		٠,١٨	
	الشهباء	٤١٧١	٢٧٧٧	٦٦,٦		١,٩	
دمشق	الخماسية	٤٧٣٩	٢٧٣٣	٥٧,٧		١,٨٧	٢,٣
	المغازل والمناسج	٤٠٦٠	٦٢١	١٥,٣		٠,٤٣	
	دبس	٠	٠	٠		٠	
	إجمالي شركات القطاع العام	١٥٥٧٥٣	١١٠٦٧٤	٧١,١		٧٥,٨	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المؤسسة العامة للصناعة النسيجية .

وفيما يتعلق بالتركز المكاني كما يبدو في الجدول /٥٢/ تنتج شركات القطاع العام في محافظة اللاذقية وحدها أكثر من ٣٢%*[2]من الغزل القطني للقطر على الرغم من عدم زراعة القطن فيها والسبب هو موقع

*- الحصول على بيانات دقيقة للقطاع الخاص عن انتشار صناعة الغزل مستحيلة لأن الأرقام تشمل الصناعة النسيجية ككل من غزل ونسيج قطني وغير قطني وخيوط تركيبية وألبسة قطنية وغير قطنية ، وقد تم الحصول فقط على إنتاج الغزل كمجموع في القطر.

*[1]ـ إذا أردنا معرفة نسبة إنتاج المحافظة من الغزل بالنسبة للقطر، فإن إنتاج القطاع العام فيها يمثل إنتاج المحافظة تقريباً، لأن إنتاج القطاع الخاص قليل جداً بالمقارنة مع العام ، عدا حلب التي تتركز فيها معظم مصانع الغزل للقطاع الخاص ودمشق.

*[2]ـ إن هذه النسبة قريبة جداً من النسبة المئوية لإنتاج المحافظة ككل من مجمل القطر ، لقلة إنتاج القطاع الخاص من الغزل .

محافظة اللاذقية الملائم من أجل التصدير ، حيث تصدّر هذه المحافظة ثلثي إنتاجها تقريباً من الغزل القطني، أما محافظة إدلب فتنتج أكثر من ١٩% على الرغم من أن إنتاجها من القطن أقل من ٣% من إنتاج القطر ، إلا أنها تمد مصانع القطاع الخاص في حلب بالغزل القطني.

والجدير بالملاحظة أن الحسكة التي تنتج بحدود ٤٠% من القطن السوري لا تنتج من الغزل القطني سوى ١% تقريباً من مجموع الإنتاج الكلي للقطر ، وهذا يدل على ضعف التنمية الصناعية فيها.

أما محافظة حلب التي تنتج شركات القطاع العام فيها بحدود ٣% فقط من الغزل السوري، فهناك مغازل القطاع الخاص التي تجعل من حلب تنتج ٣٥% من إنتاج القطر ككل إضافة لقرب مصانع غزل إدلب منها . إما في محافظة دمشق وريفها فينتج القطاع العام ٢,٣% فقط من إنتاج القطر.

وفيما يتعلق بالانتفاع من الطاقة الإنتاجية القصوى ، نجد أن نسبة الانتفاع مرتفعة في الشركات التي تصرّف قسماً كبيراً من إنتاجها في السوق الداخلي كما هو الحال في شركات محافظة إدلب وحماه وحمص ، بينما تنخفض نسبة الانتفاع من الطاقة القصوى في الشركات التي تصدر قسماً كبيراً من إنتاجها إلى الأسواق الخارجية كما هو الحال في شركات محافظة اللاذقية ودير الزور حيث يكون الإنتاج متعلق بالأسواق الخارجية. أما محافظة الحسكة فلا علاقة لانخفاض هذه النسبة فيها بارتفاع نسبة التصدير ، فهي لا تصدّر الغزل القطني على الإطلاق.

الجدول رقم /٥٣/ قيمة الإنتاج الإجمالي للغزول القطنية في القطر (١٠٠٠ليرة سورية)

المحافظة	الشركة	الإنتاج الإجمالي للقطاع العام	الإنتاج الإجمالي للقطاع الخاص
اللاذقية	الخيوط القطنية باللاذقية	٢٦٩٠٦٢١	
	مشروع غزل جبلة	٢٦٩٨٦١٦	
	جبلة للغزل	٦٦٤٤٩١	
إدلب	الخيوط القطنية بإدلب	٢٥٨٤٧٠٥	
	إدلب للغزل	١١٩٨٥٧٢	٤٩١١٥١٣
حماه	الخيوط القطنية بحماه	١١٧٠٩٤٨	
دير الزور	الفرات للغزل	١٧٥٤٠١٨	
حمص	الوليد للغزل	١١٨١٣٦٨	
الحسكة	مشروع غزل الحسكة	٣٠٤٤٢٩	
شركات نسيج دمشق وحلب المنتجة للغزل		١٠٩٦٢٣٨	
إجمالي الناتج الإجمالي للقطاع العام		١٥٣٤٤٠٠٦	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المؤسسة العامة للصناعات النسيجية ومديرية الاستثمار الخاص في وزارة الصناعة.

كما يبدو في الجدول /٥٣/ فقد بلغ مجموع الإنتاج الإجمالي لإنتاج الغزول القطنية للقطاعين العام والخاص بحدود ٢٠،٢مليار ليرة سورية وبالمقارنة مع الجدول رقم /٥٠/ نجد أن قيمة القطن المحلوج التي وصلت إلى معامل الغزل ككل قد وصلت إلى ١٢ مليار ليرة سورية ، هذا يعني أن إنتاج الغزول القطنية قد حقق قيمة مضافة مقدارها ٨ مليار ليرة سورية. أي ما يعادل ١٦٨% من قيمة القطن المحلوج.

٢ـ صناعة النسيج

وهي المرحلة الثالثة من مراحل صناعة القطن ، وقد تفوق القطاع الخاص في الإنتاج على القطاع العام .

الجدول رقم /٥٤ / : إنتاج النسيج في الجمهورية العربية السورية في القطاعين العام والخاص الوحدة :طن

	المحافظة	الشركة	الإنتاج الفعلي	النسبة المئوية من إنتاج القطاع العام	النسبة المئوية من مجمل إنتاج القطر
القطاع العام	حلب	السورية	٢٣٩٤	١٥%	٦%
		الأهلية	٢٥٢	١,٦%	٠,٦%
		الشهباء	١٦٩٨	١١%	٤,٣%
	دمشق	الخماسية	٣٤٨٨	٢٢%	٨,٨%
		المغازل والمناسج	٢٩٥٠	١٨%	٧,٥%
		دبس	٢٧٤٩	١٧%	٦,٩%
	اللاذقية	نسيج اللاذقية	٢٤٨١	١٥%	٦,٣%
	حمص	حمص للغزل والنسيج والصباغة	٩٠	٠,٦%	٠,٢%
	مجموع شركات القطاع العام		١٦١٠٢	١٠٠%	٤٠,٦%
مجموع القطاع الخاص			٢٣٥١٧	-	٥٩,٤%
مجموع إنتاج القطر من النسيج			٣٩٦١٩	-	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المؤسسة العامة للصناعات النيسجية.

كما يبدو في الجدول رقم /٥٤/ تنتج الشركات التابعة للمؤسسة العامة النسيجية في دمشق وحلب ما يقارب ٨٣% من مجمل إنتاج القطاع العام للنسيج و ٣٣% تقريباً من الإنتاج الإجمالي (مجموع القطاع العام والخاص) .أما نسبة إنتاج محافظة دمشق وحلب (شركات القطاع العام والخاص معاً) فإن الرقم سيصل إلى أكثر من ٨١% من الإنتاج الإجمالي للنسيج في القطر.

وتبلغ نسبة الانتفاع من الطاقة القصوى ٥٠% فقط [١]وهي منخفضة بالنسبة لصناعة النسيج مقارنة مع الغزول لأن المنتج هنا أعلى كثر سعراً كما أن تراكمه في المخازن يعني خسارة كبيرة ، حيث يحصل تراكم في المخازن إذا تم الإنتفاع الكامل من الطاقة القصوى لعدم القدرة على التسويق.

الجدول رقم /٥٥/ قيمة الإنتاج الإجمالي للنسيج القطني في القطر (١٠٠٠ليرة سورية)

المحافظة	الشركة	الإنتاج الإجمالي للقطاع العام	الإنتاج الإجمالي للقطاع الخاص
حلب	السورية	٤٠٤٤٥٣	٥٥١٧٥١٧
	الأهلية	١٤٤٠٤٨	
	الشهباء	٤١١٥١٥	
دمشق	الخماسية	١١٣٩٣٩٦	
	المغازل والمناسج	٦٨٤٦٧٤	
	دبس	٦٣٢٠٧٦	
اللاذقية	نسيج اللاذقية	٣٣٨٨٦١	
حمص	حمص للغزل والنسيج والصباغة	٢٢٨٠٠	
مجموع شركات القطاع العام		٣٧٧٧٨٢٣	

المصدر: المؤسسة العامة للصناعات النسيجية

[١] ـ بيانات المؤسسة العامة للصناعات النسيجية.

يبدو من الجدول رقم /٥٥/ أن قيمة الإنتاج الإجمالي للنسيج القطني المنتج في سورية يعادل ٩,٢ مليار ليرة سورية. فإذا ما علمنا أن ٣٩,٥%* من الغزول استخدمت للصناعة النسيجية أي ما يعادل (٢٢,٥×٣٩,٥) ÷١٠٠ فيكون الرقم ٨,٧٧ مليار وهو قيمة الغزل بالليرة السورية والمستخدم في صناعة النسيج.

أي أن ٨,٧٧ مليار من الغزل القطني أعطى ٩,٢ مليار من النسيج وبالتالي القيمة المضافة هي ٠,٤٣ مليار ل.س وهو رقم قليل جداً وسبب ذلك أن كمية الغزول القطنية المباعة لشركات القطاع العام والخاص لم تصنع كلها لإنتاج الأقمشة القطنية فقط ، بل لصناعة الأقمشة غير القطنية(التي يدخل في تركيبها القطن) والسجاد.أي أن القيمة (٨،٧٧مليار) لم تدخل كلها لإنتاج النسيج ذو التركيب القطني الخالص الذي بلغ ٩,٢ مليار.

ب ـ الوضع العام لصناعة الغزل والنسيج في الجمهورية العربية السورية

يعاني القطاع الحكومي من مشاكل إنتاجية– تخطيطية– مالية– فنية– تسويقية– إدارية– رقابية– عمالية ، أما القطاع الخاص فإنه يعاني من تبعثر وسائل الإنتاج وضعف القدرة التنافسية والتمويلية وارتفاع التكلفة.[١]

ففي فترة الستينات يمكن القول أن معظم الشركات لم تكن تعاني من مسألة تصريف منتجاتها، وانحصر اهتمامها في تحقيق أكبر طاقة إنتاجية في الوقت الذي لم تحظ الجودة بالاهتمام اللازم لانعدام المنافسة الحقيقية، وعانت هذه الصناعة في ذلك الوقت من مشاكل طبيعية مثل قدم خطوط الإنتاج ونقص القطع التبديلية.

وفي النصف الثاني من التسعينات أحدثت منشآت غزل جديدة وتم تجديد أقسام النسيج ، وقد زاد إنتاج الغزول بشكل كبير فاق حاجة السوق بشكل كبير، وأصبحت الشركات في أواخر التسعينات كما يلي: شركات حديثة كاملة – شركات قديمة حدّثت بشكل كامل – شركات قديمة حدّثت جزئياً وشركات قديمة لم يطرأ عليها أي تحديث ، وفي العقد الأخير بدأ استيراد الآلات المستعملة. ونتيجة لذلك توزعت المنتجات بين منتجات ذات جودة عالية ومنتجات متوسطة الجودة ومنتجات متدنية الجودة. وعلى الرغم من التحسينات النسبية في تكنولوجيا المعدات والآلات فإن ذلك لم يترافق مع رفع مقدرات الكوادر الفنية سواء من ناحية الكم أو النوع؛ فقد شهدت شركات المؤسسة نزيفاً مستمراً لكوادرها الفنية إلى القطاع الخاص ترافق مع توقف رفدها بعناصر جديدة وكانت النتيجة نقصاً كبيراً في الكوادر القيادية المؤهلة إدارياً وفنياً ، وشمل ذلك المجالات التكنولوجية والمالية والتجارية. كما شهد النصف الثاني من عقد التسعينات بداية أزمة عالمية ، تراجعت بشكل متواصل خلالها معدلات الاستهلاك وتراجع النمو مترافقاً بانخفاض المداخيل الحقيقية للمستهلكين في الكثير من دول

*ـ تم تصدير ٤٧,٥% من الغزل إلى الأسواق الخارجية ، وتراكم ١٣% فيبقى للسوق الداخلية ٣٩,٥% وهذا ما سنتطرق إليه عند دراسة التسويق.

١ـ المجلة الاقتصادية مرجع سابق.

العالم فتراجعت أسعار بيع المنتجات بشكل ملحوظ وفي وقت حافظ فيه الإنتاج على معدلاته . لقد فاق الإنتاج الاستهلاك وتكدست كميات كبيرة منه لدى المنتجين . وبدأت هذه الملامح تظهر لدى الشركات السورية فقد ارتفع مخزونها وازدادت التشابكات المالية . وقد تزامنت هذه المعطيات مع ارتفاع الإنتاج من الغزول كما أسلفنا. ومما يزيد من مشكلة ارتفاع المخزون ضعف القدرة التسويقية في هذه الصناعة ومن أهم أسباب ذلك:

ـ ضعف الإدارة وأسباب داخلية للشركات والوزارات والجهات المختصة بدءاً من قطاف القطن وتشويهه بالشعيرات الغريبة أثناء التوضيب؛ حيث تترك أثراً من الخيوط الصنعية / بولي بروبلين / ومناديل عاملات جني القطن حيث يكفي منديلا واحدا أو شريطاً من الخيوط الصنعية ليشوه كميات هائلة من الغزول

ـ تدني مستويات الجودة في الكثير من الشركات السورية الذي جعل نوعية منتجات الغزول متوسطة بدلاً من أن تكون جيدة وممتازة ما يعيق التصدير ويؤدي إلى تدني الأسعار.

ـ عدم التركيز على مرحلة تصنيع الغزول وتحويلها إلى نسيج عوضا عن تصدير الغزول القطنية خاماً وهذا يؤدي إلى قيمة مضافة ويحل في الوقت ذاته مشكلة مخازين الخيوط القطنية والغزول إذا قل الطلب الخارجي.

ـ تدني الأداء الإداري في الشركات وعدم المقدرة على فهم الأسواق والتفاعل معها بشكل سريع إضافة إلى الروتين والبيروقراطية مما جعل شركات التسويق تعزف عن التعامل معها .

ـ عدم الانسجام في التسويق الخارجي بين الشركات والوكلاء ودخول المصالح الشخصية على حساب المصلحة العامة. [١]

ولعل السبب الرئيس الذي يعيق عمليات التسويق هو مسألة التسعير ، فالسعر الخارجي هو أقلّ من السعر الداخلي، وهذا يعني أننا ندعم المصنّع الخارجي على حساب المصنّع الداخلي ، حيث بلغ سعر المبيع الداخلي للقطن المحلوج للعام ٢٠٠٧ ما مقداره ٧٤ ل.س أما الخارجي بحدود ٧٠ ل.س (السعر الداخلي محسوب على أساس السعر العالمي مضافاً إليه أجور الشحن والتأمين) وهذا يؤدي إلى إضعاف القدرة التنافسية للغزول السورية على النطاق العالمي وبالتالي تراكم المخزون ففي بداية عام ٢٠٠٧م كان هناك تراكم في مخازن المؤسسة العامة لصناعة الغزل والنسيج بما يقارب ٣٤% من إنتاج العام السابق. وهذا المخزون الضخم يعتبر رأس مال مجمد يتعرض لكل المخاطر الناجمة عن التخزين من عطب وانخفاض في القيمة وحريق وتجميد لرأس المال ونفقات إضافية كالتأمين.

---

[١]ـ بريدي قاسم، مقالة بعنوان مشكلة تسويق الغزول السورية ، صحيفة الثورة العدد ٢٠٠٥/١/٢٧م ، صفحة الاقتصاد.

وينطبق ما ذكرناه سابقاً على أسعار الغزول القطنية فسعر مبيعها الداخلي ١٣٤ ل.س أما الخارجي ١١٤،٥ ل.س وبالتالي إضعاف القدرة التنافسية للصناعة النسيجية السورية أيضاً في الخارج.

لذا ليس غريباً أن نقول بأن صناعة الغزل والنسيج في سورية خاسرة كمحصلة عامة عدا عام ٢٠٠٥م ، طبعاً لاينطبق ذلك على كل شركات الغزل والنسيج ، فهناك شركات رابحة كغزل إدلب على سبيل المثال. ويمكن إجمال أسباب الخسارة بما يلي: [١]

١ـ ارتفاع التكاليف لعدم الوصول إلى الطاقة القصوى خوفاً من تكدس المخزون.

٢ـ فائض العمالة الكبير والذي يفوق حاجة شركات المؤسسة حيث بلغ فائض العمالة ٤٠% .

٣ـ انخفاض أسعار الغزول عالمياً مقارنة مع السعر الداخلي.

٤ـ ارتفاع التكلفة في المصانع القديمة .

٥ـ زيادة أسعار الكهرباء فهناك شركات تستخدم الكهرباء بدلاً من الفيول.

٦ـ عدم وجود دعم للصادرات حيث بلغت عجوزات التصدير لعام ٢٠٠٧م على سبيل المثال ٨٤٠ مليون ل.س أما مبلغ الدعم المقدم من الدولة للتعويض فهو فقط ١٧٠ مليون ل.س

٧ـ قلة نسبة الغزول المصنعة إلى نسيج وتصديرها بدلاً من ذلك ، مما يحرم الصناعة من القيمة المضافة والتي من الممكن أن تعوض من الخسارة. وكذلك قلة نسبة النسيج المصنع لألبسة في القطاع العام.

ومن أسباب ربح المؤسسة العامة للصناعات النسيجية لعام ٢٠٠٥م هو واردات وزارة المالية التي أعطت الشركة تخفيضاً للاهتلاك ، حيث تم تمديد العبء الذي تتحمله الشركة لمدة ٢٠ سنة بدلاً من ١٠ سنوات وبالتالي انخفاض قيمة الاهتلاك السنوي للآلة والذي يدخل في حساب التكلفة وبالتالي زيادة الربح.

ويمكن إيجاز الوضع العام لصناعة الغزل والنسيج في سورية كما يلي:

١ـ قريبة من أسواق التصدير، بخلاف باقي الدول المصدرة الأخرى.

٢ـ خبراتها عالمية في صناعة الغزل وصناعة الألبسة فيما لو استثمرت فعلاً.

٣ـ يعاني القطاع العام من ارتفاع مستويات المخزون وانخفاض التنافس وفاعلية الإنتاج.

٤ـ تعاني هذه الصناعة من الإجراءات الحكومية الروتينية والمنافسة المجاورة والعالمية، ومن القوانين التي تحد من انطلاقتها.

١ـ المهندس محمد دياب، مقابلة مع، المؤسسة العامة للصناعات النسيجية،المديرية المالية، دمشق، ٢٠٠٩/٨/٣٠م.

٥ـ يعاني القطاع الخاص انخفاض مستوى اليد العاملة المدربة، تدريباً كافياً، وانخفاض الفاعلية في الإنتاج.

٦ـ معاناة القطاع الخاص من مشكلة عدم حماية الصناعة الوطنية، حيث تدخل كميات كبيرة من المنتجات القطنية الأجنبية وبأسعار مخفضة جداً ومنافسة للمنتج المحلي بدلاً من دفع ٥٠% من قيمتها للدوائر الجمركية.

٧ـ استيراد الآلات المستعملة ذات الإنتاجية المنخفضة وذات النوعية الرديئة.

٣ـ صناعة الألبسة:

وهي الحلقة التصنيعية الأخيرة للقطن المحلوج ، ونشير هنا إلى الألبسة الداخلية القطنية ، أما الألبسة الجاهزة فليس من الضروري أن تكون قطنية بالكامل حيث تدخل مواد أخرى معه في تركيبها.

الجدول رقم /٥٦/ إنتاج الألبسة الداخلية والجاهزة في القطاعين العام والخاص

العام	ألبسة داخلية (ألف دزينة)		ألبسة جاهزة (ألف قطعة)	
	قطاع عام	قطاع خاص	قطاع عام	قطاع خاص
١٩٩٨	٨٨٧	٤٠٠٠	٦٦٦	٢٦٩٠٠
٢٠٠٧	٤٥٣	١٥٤٠٨	٧٤٣	١١٢٨٨٦

المصدر المجموعة الاحصائية العامة

نلاحظ من الجدول رقم /٥٦/ تراجع دور القطاع العام في إنتاج الألبسة الداخلية أما القطاع الخاص فهو المنتج الأكبر للألبسة الداخلية والجاهزة .

وتعادل قيمة الألبسة الداخلية للقطاعين العام والخاص معاً ١٩,٨مليار ل.س على اعتبار أن متوسط قيمة الدزينة ١٢٥٠ل.س بسعر الجملة . أي أن قيمة الألبسة الداخلية أكبر من قيمة القطن المحلوج المنتج في سورية مع العلم أنها تستهلك حسب السلسلة التصنيعية جزءا من القطن المحلوج المسوق محلياً والتي تبلغ قيمته ١٢مليار ل.س . هذا عدا الألبسة الجاهزة، القطنية أو التي يدخل في تركيبها القطن ، وهي ذات قيمة عالية.

وهكذا نرى مدى ارتفاع القيمة المضافة للألبسة الداخلية والجاهزة ، فالقطاع العام على الرغم من أن إنتاجه من النسيج يعادل ٦٧% نظيره الخاص إلاّ أن إنتاجه من الألبسة الداخلية والجاهزة أقل من ٣% ١% من إنتاج القطاع الخاص على الترتيب ، هذا يعني أن شركات القطاع العام لا تصنع إلاّ جزءاً يسيراً من النسيج إلى ألبسة (مخزون متراكم من النسيج) أما القطاع الخاص فيصنع معظم نسيجه.

ولعل هذا هو أهم أسباب خسارة القطاع العام النسيجي الذي تخلى عن فرصة التعويض عن الخسارة في المراحل التصنيعية السابقة وذلك عن طريق تصنيع النسيج إلى ألبسة الذي يعتبر العامل الأهم لتراكم الأرباح.

٤ـ صناعة بذور القطن:

تعتبر بذور القطن ناتج الحلج الثاني، ويكون وزنها ضعف وزن القطن المحبوب، ويتم معالجة البذور الصناعية فقط وهي تشكل أكثر من ٩٧% من كمية البذور وينتج عنها زيت بذور القطن، كسبة ، رأس بذرة ، لنت (زغب بذور القطن) .

ويتقاسم الإنتاج في القطاع العام ثلاثة شركات لمعالجة بذور القطن ، شركتان تابعتان للمؤسسة العامة للصناعات الغذائية وهما شركة زيوت حلب ويتبع لها ثلاثة معامل في النيرب وعين التل والليرمون، شركة زيوت حماه ، أما الشركة الثالثة فهي سكر حمص.

يعتبر القطاع العام السبّاق في هذه الصناعة، عدا عام ٢٠٠٠ حيث استخدم القطاع الخاص كمية أكبر من البذور.

وفي عام ٢٠٠٧م وصل لمصانع القطاع العام (الشركة ا لعامة للزيوت ، شركة سكر حمص)٦٠% من البذور الصناعية والباقي للقطاع الخاص.

الجدول رقم /٥٧/ مدخلات ومخرجات المؤسسة العامة لصناعة الزيوت للعام ٢٠٠٧م

الشركة	المدخلات		المخرجات		
	كمية البذور المستلمة (طن)	قيمة البذور المستلمة (١٠٠٠ل.س)	البند	الكمية (طن)	القيمة (١٠٠٠ ل.س)
زيوت حلب	١٦٨٧٩٣	١١٦٥٦٣٤	زيت	٢٧٦٩٧	١٢٤٤١٨٤
			كسبة	٧٧٢٨٩	٥٩٧٦٩٠
			لنت	٢١٦٦٣	٣٣٥٣٣٢
			قشرة	٤٤٤٢٦	٢٨٦٦٨٨
زيوت حماه	٣٠٨٣٢	٢٠٦٥١٠	زيت	٣٧٧٦	١٧٥٢٤٧
			كسبة	٢١٧٧٦	١٦٨٤٦٥
			لنت	٢١٤٥	٣٨٠٤٨
			قشرة	٨١١٥	٥٢٣٦٧
المجموع	١٩٩٦٢٥	١٣٧٢١٤٤	المجموع		٢٨٩٨٠٢١

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ، المؤسسة العامة للصناعات الغذائية.

نلاحظ من الجدول رقم /٥٧/ أن أكبر قيمة لمنتجات البذور هي للزيوت ، وإذا كانت القيمة المضافة تعادل الفرق بين المدخلات والمخرجات أي (٢٨٩٨٠٢١-١٣٧٢١٤٤) وهو ما يعادل مليار ونصف ليرة سورية تقريباً فإن قيمة منتجات تصنيع البذور تعادل أكثر من ٢٠٠% من قيمة البذور نفسها.

بما أن شركات زيوت حماه وحلب استقطبت نصف البذور تقريباً (٥١،٦%) وأعطت قيمة مضافة قدرها ١،٥ مليار ل.س، فإن القيمة المضافة من تصنيع بذور القطن في القطر تبلغ ٣ مليار ل.س تقريباً (على اعتبار أنها تصنع محلياً بشكل كلي دون تصدير حالياً).

٥ ـ اليد العاملة:

من الأمور التي تجعل القطن محصولاً استراتيجياً هو توفيره لفرص العمل لعدد كبير من الأيدي العاملة ففي الجدول /٥٨/ نلاحظ أن نسبة من يعملون في مجموع الصناعات التي تعتمد على القطن أكثر من ١٦،٥% من مجموع العاملين في الصناعة في القطر وهي نسبة تدل على أهمية القطن الاجتماعية وعلى تفرع السلسة التصنيعية وتشعبها وكثرة نواتج هذا المحصول.

الجدول رقم /٥٨/ تطور العاملين في الصناعات التي تعتمد على القطن:

عدد العمال / العام		٢٠٠٢م	٢٠٠٧م
القطاع العام	حلج القطن	١٩٨١	١٨١٨
	غزل ونسج القطن	٢٦٢١٠	٢٤٣٤٠
	الألبسة	٢٩٤٩	٢٢٣٥
	الزيوت	١٤٧٠	١٤٦٥
	مجموع الصناعات المتعلقة بالقطن	٣٢٦١٠	٢٩٨٥٨
	مجموع الصناعة في القطر	١١٣٥٣٣	١٢٧٣٢٣
	نسبة عمال الصناعات المتعلقة بالقطن من عمال الصناعة في سورية	%٢٨,٧	%٢٣,٤
القطاع الخاص	غزل ونسج القطن والألبسة	—	٨٦٤٨٢
	مجموع الصناعة في القطر	٥٤٦٧٨٢	٥٥٦٩٥٣
	نسبة عمال الصناعات المتعلقة بالقطن من عمال الصناعة في سورية	—	%١٥,٥
المجموع الكلي	مجموع الصناعات المتعلقة بالقطن	—	١١٦٠٣٨
	مجموع الصناعة في القطر	٦٦١٤٤٦	٧٠١٢٩٣
	نسبة عمال الصناعات المتعلقة بالقطن من عمال الصناعة في سورية	—	%١٦,٥٨

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المؤسسة العامة للصناعات النسيجية والمؤسسة العامة للصناعات الغذائية في دمشق المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان في حلب ، المجموعة الإحصائية السنوية الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء لعامي ٢٠٠٣-٢٠٠٨م

كما نلاحظ في الجدول السابق أن عدد العاملين في الصناعات المتعلقة بالقطن في القطاع الخاص يتفوق على مثيله في القطاع العام؛ فهو أكثر من الضعف، إلاّ أن نسبتهم من العدد الكلي لعمال الصناعة للقطاع الخاص في القطر هي ١٥،٥% بينما بلغت هذه النسبة أكثر من ٢٣% في القطاع العام للعام ٢٠٠٧م ، إلاّ أن عدد العاملين في القطاع العام قد تراجع في العام المذكور مقارنة مع عام ٢٠٠٢م مع العلم أن فائض العمالة كمتوسط بلغ ٤٠% في صناعة الغزل والنسيج، ولعله أحد أهم أسباب الخسارة فيها، ويقابل هذا التراجع تزايد في عدد العاملين في القطاع الخاص (على الرغم من عدم توافر بيانات لعام ٢٠٠٢م).

الجدول رقم /٥٩/ تطور الحالة التعليمية للعاملين في الصناعات التي تعتمد على القطن:

الفرع / الشهادة	حلج القطن		الزيوت		غزل ونسج القطن		الألبسة		مجموع الصناعات المتعلقة بالقطن	
	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م
جامعية	٣٧١	٤١٤	١٠٥	١١٣	٦٥٦	٦٥٨	٥٦	٥٩	١١٨٨	١٢٤٤
معهد متوسط	١٥٨	٢٨٣	١٢١	١٣٣	٢٧٢٨	٢٩٨٢	١٣٠	٢٠٠	٣١٣٧	٣٥٩٨
ثانوية	٩١	١٢٢	١٦٠	١٧٤	٢٤٢١	٢٥٩٢	١٣٤	١٢٣	٢٨٠٦	٣٠١١
مدرسة مهنية إعدادية إبتدائية لاشهادة	١٣٦١	٩٩٩	١٠٨٤	١٠٤٥	٢٠٤٠٥	١٨١٠٨	٢٦٢٩	١٨٥٣	٢٥٤٧٩	٢٢٠٠٥

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المؤسسة العامة للصناعات النسيجية والمؤسسة العامة للصناعات الغذائية في دمشق المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان في حلب ،

الجدول رقم /٦٠/ التوزع النسبي للعمال حسب الحالة التعليمية (%)

الفرع / الشهادة	حلج القطن		الزيوت		غزل ونسج القطن		الألبسة		مجموع الصناعات المتعلقة بالقطن	
	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م	٢٠٠٢م	٢٠٠٧م
جامعية	١٨,٧	٢٢,٨	٧,١٤	٧,٧١	٢,٥	٢,٧	١,٩	٢,٦٤	٣,٦٤	٤,١٦
معهد متوسط	٧,٩٨	١٥,٦	٨,٢٣	٩,٠٨	١٠,٤	١٢,٣	٤,٤١	٨,٩٥	٩,٦٢	١٢
ثانوية	٤,٥٩	٦,٧١	١٠,٩	١١,٩	٩,٢٤	١٠,٦	٤,٥٤	٥,٥	٨,٦	١٠
مدرسة مهنية إعدادية إبتدائية لاشهادة	٦٨,٧	٥٥	٧٣,٧	٧١,٣	٧٧,٩	٧٤,٤	٨٩,١	٨٢,٩	٧٨,١	٧٣,٧

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم /٦٠/

نلاحظ من الجدولين رقم /٥٩/ ، /٦٠/ تحسن الحالة التعليمية خلال الفترة (٢٠٠٢ -٢٠٠٧م) إلاّ أنها ما زالت دون الحد المطلوب لقيام صناعة قطنية متطورة خالية من الأخطاء .

ففي عام ٢٠٠٧م كانت نسبة الحاملين للشهادات الجامعية والمعاهد المتوسطة ١٦% فقط وهي نسبة إن لم تكن قليلة، غير مقبولة، إلاّ أن المشكلة بقلة حملة الشهادة الثانوية (عام ، فني) وهي ١٠% فقط .أما الفئة الكبرى فهي حملة ما دون الشهادة الثانوية ، وقد تجاوزت ٧٣%.

فصناعة الغزل والنسيج على سبيل المثال والتي يشكل عدد عمالها الغالبية العظمى من عدد عمال الصناعة المعتمدة على القطن ، تبلغ فيها نسبة الفئة السابقة (دون الشهادة الثانوية) ٧٥% تقريباً، منهم ٢،٥% مدارس مهنية و ٢٠% لا يحملون أي شهادة.

نخلص إلى القول أنه أكثر من ٧٠% من العاملين في الصناعة التي تعتمد على القطن يحملون شهادات إعدادية أو ابتدائية أو لا يحملون أي شهادة ، ولعل السبب الأكبر في ذلك هو تساهل الجهات المختصة حيال هذه المسألة لتنفيذ خطة الحكومة القاضية بجعل القطن محصولاً اجتماعياً تعيش منه أعداد كبيرة من الأسر. إلا أن ذلك سيكون على حساب نوعية المنتج ، فمهما تقدمت الآلة (معظمها قديم) لابد من تأهيل وتدريب اليد العاملة ، خاصة في هذا النوع من الصناعات والذي تعتبر فيه الجمهورية رائدة على مستوى الشرق الأوسط.

ثالثاً: الخدمات:

١- التخزين :

هو الوظيفة التسويقية التي تقتضي الاحتفاظ بالسلعة ضمن ظروف ملائمة لبقائها في حالة جيدة خلال الفترة الفاصلة بين الإنتاج والمعالجة الصناعية.

حيث يتم تخزين القطن المحبوب قبل الحلج لفترة قصيرة إلى أن يحين موعد حلجه، كما يتم تخزينه بعد الحلج إلى أن يتم تسويقه وبالإمكان تخزينه لمدة أطول في هذه الحالة.

تعد زيادة طاقة المنظومات المكانية للتخزين ومعالجة المنتجات الزراعية وتطويرها وكذلك توزع وحدات الخزن والمؤسسات الصناعية المعالجة للخامات الزراعية من مسائل التنظيم المكاني الهامة لهذه المجمعات. فهناك إمكانيات كبيرة لتحسين نوعيات القطن المحلوج من خلال ظروف التخزين المثالية الجيدة قبل وبعد مرحلة الحلج وبالتالي تحسين نوعية الغزول والمنسوجات الناتجة وارتفاع سعرها.

انطلاقاً من طبيعة توزع الإنتاج فإن توزع مناطق التخزين ومحالج القطن المحبوب يجب أن يتم انطلاقاً من الأسس التالية: [١]

١- إنشاؤها في مناطق إنتاج المادة الخام الذي يخلق الظروف الملائمة لتحسين استخدام الموارد العاملة في الإنتاج الزراعي وخفض نفقات العمل والاستخدام المتكامل للخامات.

٢- إنشاؤها على الطرق بين مركز الاستهلاك ومناطق الإنتاج.

٣- إنشاؤها في مراكز الاستهلاك.(يهيئ ذلك ظروف أفضل للتخزين الوارد من المناطق الأخرى)

إن اقتران هذه النسب الثلاثة بنسب مختلفة (مع أولوية أحدها أو التوازن النسبي لها جميعاً) عند توزع مؤسسات الخزن والمعالجة للمنتجات الزراعية على أساس الأخذ بالحسبان حالات فعلية محددة في الأقاليم ، تخلق إمكانية الحل الناجح لمسألة التطوير الاقتصادي والاجتماعي الشامل لها.

تتوزع مراكز استلام القطن والمحالج قرب المدن بشكل عام وهي مرتبطة بمعامل النسيج والزيوت باستثناء محلج الرقة ومركز استلام عين عيسى الذي يبعدان ٢٠ كلم ، ٦٨كلم على الترتيب عن مدينة الرقة ، ومركز استلام الحسكة الذي يبعد ٢٠كلم أيضاً عن مدينة الحسكة. [٢]

١- دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) "، ص٢٥٨-٢٥٩

٢- التقرير اليومي لحركة المحلج وطريقة احتسابه، مرجع سابق.

أما التوجه العالمي حالياً وهو ما يخطط له في سورية مستقبلاً، هو إنشاء المحالج الصغيرة المنتقلة في مناطق الزراعة.[1]

هنا لابد من التطرق إلى المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان و هي المسؤولة عن استلام القطن وحلجه وتسويق نواتج الحلج خارجياً وداخلياً.

هناك ثلاثة مراكز استلام تابعة للمؤسسة مجموع طاقتها التخزينية ٢٤٠ ألف طن في العام من القطن المحبوب. منها ١٥٠ ألف طن في مركز استلام الحسكة ، ٧٠ ألف طن لمركز عين عيسى في الرقة ، ٢٠ ألف طن لمركز استلام الميادين في محافظة دير الزور.

وطاقة مراكز الاستلام هذه تعادل ربع القطن المحبوب المنتج تقريباً؛ لذا يتم تخزين الكميات المتبقية في المحالج (خارج أو داخل أسوار المحلج).

ونشير إلى طبيعة التخزين فهي ٢٠% في المستودعات و ٨٠% في أعراء داخلية أو خارجية. أما ظروف التخزين فهي جيدة إن كانت في المستودعات ، وسيئة إن كانت في العراء حيث توضع شلول القطن المحبوب على إطارات ويغطى بمظلات (شوادر) مما يجعله عرضة للعوامل الجوية كالرطوبة والأمطار والسيول خاصة إذا كان خارج أسوار المحلج فتتدنى نوعية القطن، كما أنه من الممكن أن تتعرض الكميات المخزنة قبل حلجها للسيول كما حصل في دير الزور مما أدى إلى تلف ٢٠٠٠طن. ومن الممكن بقاء القطن المحبوب (قبل الحلج) مخزناً إلى ثلاثة أشهر كحد أعلى ، وكان يخزن سابقاً لمدة تزيد عن ٩ أشهر (عندما كان الإنتاج يفوق المليون طن) مما يجعله عرضة للتعفن. وكما ذكرنا يتم تخزين القطن المحبوب في مراكز الاستلام في المستودعات وفي المحالج في العراء التابع له ، فهناك عراء الشقيف ، وهو مقسم بين المحالج الأربع (اللواء- الوحدة - أمية - الشرق) في حلب ، وهناك عراء البرتاوي لمحلج العاصي وعراء بسيرين لمحلج الفداء وعراء تابع لمحلج محردة في محافظة حماه. أما العراء الداخلي فيكون داخل أسوار المحلج. [2]

وبعد عملية الحلج أي فصل الشوائب والبذور عن ألياف القطن، يتم تخزين القطن المحلوج في مستودعات المحالج على شكل بالات إلى أن يحين موعد تسويقها في نفس العام، إلاّ أن الكميات المسوقة تراجعت بسبب الأزمة المالية العالمية، مما أدى إلى تراكم بالات القطن المحلوج، لذا فإن مركز الاستلام المقرر إقامته في

١ـ المهندس مروان أسود، مقابلة مع، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان، إدارة التوريد والإنتاج، حلب، ٢٠٠٩/٩/١٢م.
٢ـ المهندس مروان أسود، مقابلة مع، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان، إدارة التوريد والإنتاج، حلب، ٢٠٠٧/٨/٢٠م.

حلب حوّل إلى مركز لتخزين القطن المحلوج في الجمهورية العربية السورية، وفيه أقطان متراكمة منذ عام ٢٠٠٧م.

على الرغم من أن القطن المحلوج يحتمل التخزين لمدة تزيد عن السنتين أو لثلاثة، إلا أن رتبته تنخفض لتدني المواصفات وبسبب الرطوبة، وبالتالي هبوط سعره. يحلج القطن المحبوب بكامله خلال العام (٤٠% يحلج مباشرة والباقي يخزن لشهرين أو ثلاثة)

الجدول رقم /٦١ / الطاقة التخزينية للقطن المحبوب قبل حلجة في المحافظات (طن) للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	الإنتاج لعام	التخزين داخل المحافظة	قدرة المحافظة على تخزين إنتاجها
حمص	٦٦٢	٣٠٤٠٠	٤٥٩٢%
حماه	٤١٣٧٥	٨٦١٧٣	٢٠٨%
إدلب	٢١٠٧٥	٢٠٣٤٧	١٠٠%
حلب	١١١١٨٠	٢٥٢٣٣٤	٢٢٧%
الرقة	١٦٨٤٢٣	١٥٩٣٤١	١٠٠%
دير الزور	٩٥٧٠٩	٩١١٦٠	١٠٠%
الحسكة	٢٧٣٠٧٢	١٩٥٣٠٩	٧١,٥%

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ، دائرة التوريد والإنتاج ، حلب . المجموعة الإحصائية الزراعية للعام ٢٠٠٧م
ملاحظة: يبدو في الجدول أن إنتاج محافظات إدلب والرقة ودير الزور أكبر مما تم تخزينه ، بينما القدرة على التخزين ١٠٠% والسبب هو تهريب كميات من القطن المحبوب إلى محالج خاصة أو جهات أخرى غير المحالج الحكومية وهذا موجود في كل المحافظات ويصعب حصره في باقي المحافظات في هذا الجدول لأنها تستقطب أقطان من خارج حدودها ، إلا أن معرفته تتم فيما بعد من خلال إحصاءات المؤسسة بعد فترة.

ويمكن إيجاز مشاكل التخزين للقطن المحبوب بعد النظر إلى الجدول /٦١/ كما يلي:

ـ مشكلة عدم التوازن بين طاقة التخزين وحجم الإنتاج في محافظة الحسكة ، حيث أن مجموع ما تستوعبه مراكز الاستلام والمحالج فيها أقل من الإنتاج المحلي لها من القطن المحبوب فيضطر المزارعون إلى نقل إنتاجهم إلى المحافظات المجاورة ، وتقوم المؤسسة العامة بتعويضهم إذا تجاوزت الحمولة ٧٠ شل ، وهذا كله يزيد من النفقات ويقلل من الربح الصافي.

بينما تتفوق الطاقة التخزينية في محافظة حلب وحمص وحماه على إنتاجها من القطن المحبوب ، وهو أمر غير محبّذ ، فكلما زادت الكميات المخزّنة زاد احتمال حدوث الأضرار.

ـ المشكلة الكبرى هي مشكلة ظروف التخزين السيئ والذي يؤدي لهدر في كميات القطن تعادل ٢% من الكمية الكلية وقد بلغت ٤٨٦٦طن [1]للعام ٢٠٠٧م وذلك بسبب تأثير العوامل الجوية التي تم ذكرها سابقاً في

[1] ـ المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ، دائرة التوريد ، حلب ،جداول وبيانات حركة القطن المحبوب للعام ٢٠٠٧-٢٠٠٨م.

فترة ما قبل الحلج للكميات المخزنة خاصة في الأعراء الخارجية. وبالتالي انخفاض الجدوى الاقتصادية من القطن المحلوج المرتبط بمجموعة من العوامل:

ـ عدم ورود كميات القطن المحلوج بشكل منتظم إلى مناطق التخزين ، حيث أن السعر التشجيعي الأعلى يكون في الشريحة الأولى التي تمتد من بداية الجني ولمدة أقل من شهر ، فيمتلئ ما مقداره ٩٠% من المخازن خلال ثلاثة أسابيع. مما يؤدي إلى تراكم كميات هائلة من المحصول القابل للتلف.

ـ مسألة التوازن بين إنتاج القطن والطاقة التخزينية قبل الحلج وبعده والتصنيع

وفي العامين الأخيرين لا نجد توازناً بين الطاقة التخزينية للمحالج و حاجة الصناعة المحلية كالغزل والنسيج للقطن المحلوج ، وسبب ذلك الأزمة المالية العالمية ، وقبل ذلك كان يتم بيع معظم القطن المحلوج في العام نفسه دون تراكم كميات للعام التالي.

٢ـ التسويق:

نتيجة التحولات الزراعية والتطور الكبير الذي شهده القطاع الزراعي أخذت مشكلة التسويق تظهر نتيجة لتنفيذ خطط التنمية الزراعية. ويعرف التسويق على أنه مجموعة من النشاطات المعينة لتنسيق النشاطات من مرحلة الإنتاج إلى مرحلة الاستهلاك .[١]

يبرز مفهوم الاستثمار الزراعي أهمية التسويق في نجاح المشروع الزراعي، وفكرةَ النظر إلى المشروع على أنه تنظيم تسويقي يعمل على تلبية مطالب المستهلك وإشباع رغباته وإن النجاح في ذلك هو الكفيل ببقاء المشروع وازدهاره. ويعني مفهوم التسويق توزيع السلع المنتجة والخدمات ويشتمل على جميع الأنشطة التي لا تتصل مباشرة بإنتاج السلعة مثل النقل والتخزين والبيع والشراء وجميع الجهود التي يبذلها التجار والوسطاء.[٢]

نشير إلى أن باب التسويق متفرع في مجمع القطن التخصصي ، فهناك تسويق خارجي و داخلي للقطن المحلوج والبذور، وبعد خضوع كل منهما للتصنيع يتم تسويق الغزل والنسيج والألبسة والزيوت واللنت و الكسبة أيضاً إلى الأسواق الداخلية أو الخارجية.

يقع تسويق القطن المحلوج على عاتق المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ، فبعد قيام إدارة التوريد والإنتاج باستلام وحلج القطن في محالج المؤسسة ، تقوم إدارة التسويق ببيع هذا الإنتاج من القطن المحلوج في السوق المحلية والدولية، والأولوية لشركات القطاع العام بالكمية والنوعية، ثم للقطاع الخاص المحلي ويتم تصدير الباقي.[٣]

---

١ ـ دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) "مرجع سابق، ص٢٦٨

٢ ـ ياسين، محمود. الاستثمار الزراعي ،الموسوعة العربية ، المجلد الثاني الموقع الالكتروني: (http://www.arab-ency.com)

٣ ـ دراسة لتقييم سياسات سعرية بديلة للقطن في سورية، مرجع سابق، ص٨

كما تبيع المؤسسة البذور التي توقف تصديرها إلى الخارج منذ عام ٢٠٠٧م و تسوّق النواتج الثانوية وأهمها الموتس.

الجدول رقم / ٦٢/ كميات القطن المسلمة إلى المحالج (طن)

المحافظة	العام ٢٠٠٦			العام ٢٠٠٨		
	إنتاج القطن	الكمية المسلمة	نسبة ما تم تسليمه %	إنتاج القطن	الكمية المسلمة	نسبة ما تم تسليمه %
حمص	١٢٥٣	٨٤٧	٦٨	٣٥٥	٢١٩	٦٢
حماه	١٨٣٩٨	١٢٣٩٨	٦٧	٤٨٢٨	٤٠٣١	٨٣
الغاب	٥٢٧٤٧	٤٥٠٧٩	٨٥	٢٠٢١٥	١٨٤٨٤	٩١
إدلب	٢٥٤٦٨	٢٣٦٢٦	٩٣	١٩٤٦٨	١٦٠٨٧	٨٣
حلب	١٢٣٠٤٩	١٠٢١٩٦	٨٣	١٠٦٣٢٧	٩٧١٤١	٩١
الرقة	١٤٣٥٥٤	١٣٤٣٥٩	٩٤	١٩٢٩٣٥	١٧٩٦٦٨	٩٣
دير الزور	٨٠١٧٧	٧٣٨٩٠	٩٢	٩٥٢٥٥	٨٥٢٦٣	٩٠
الحسكة	٢٤١٠٥٩	٢٢٣٠٥٩	٩٣	٢٥٨٠٧٨	٢٥٤١٦٩	٩٨
مجموع القطر	٦٨٥٧٠٥	٦١٥٤٥٤	٩٠	٦٩٧٤٦١	٦٥٥٠٦٢	٩٤

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مؤتمر القطن لعامي ٢٠٠٧-٢٠٠٩

من خلال الجدول رقم /٦٢ / نجد أنه هناك فرقاً بين الكمية المسلمة لمؤسسة الأقطان وبين الكمية الواجب استلامها أي مجموع الإنتاج الزراعي وهذا الأمر دائم الحدوث، وتصل الكمية عادة إلى ٣٣٥٠٠طن ويعزى هذا الفرق إلى تسرب بعض الكميات إلى السوق المحلية حيث تستخدم في صناعة المفروشات المنزلية أغطية ووسائد، أو تباع إلى محالج صغيرة غير مرخصة، ويتم مصادرة هذه المحالج في حال ضبطها وذلك لتجنب زراعة القطن دون الحصول على ترخيص [١]

حتى الانتاج المخالف (خارج الخطة الإنتاجية) يباع في كثير من الأحيان الى المحالج عن طريق السماسرة الذين اشتروا القطن من الفلاحين على أنه نظامي. علماً أن المساحات المخالفة يتم شراء القطن منها بالسعر العالمي وهو أقل بكثير من السعر التشجيعي.[٢]

كما يشير الجدول رقم / ٦٢ / إلى أن نسبة الكميات المسلمة من القطن المحبوب إلى المحالج وصلت إلى ٩٠% عام ٢٠٠٦م وإلى ٩٤% لعام ٢٠٠٨م.

ولابد من التعرض إلى مسألة التسعير لما لها من دور كبير في كمية القطن المحلوج المسوق داخلياً وخارجياً وأيضاً من ناحية تأثيرها على القدرة التنافسية للجهات التي تقوم بشرائه وهي شركات الغزل والنسيج

١ ـ ويستليك، مايك. التقرير النهائي حول قطاع المحاصيل الاستراتيجية ، مرجع سابق، ص٤
٢ ـ مقالة بعنوان: القطن في الحسكة جريدة الثورة ٢٠٠٥/٥/١٥

والألبسة سواء في القطاع العام أو الخاص، حيث أن التسعير هنا لا يتعلق بالعرض والطلب وإنما يكون من قبل الحكومة . فقبل عام ٢٠٠١م كان يباع القطن المحلوج للأسواق الداخلية على أساس التكلفة (السعر المدعوم + كلفة الحلج) مضافاً لها هامش ربحي ، وهو أعلى بكثير من السعر العالمي ، وبعد عام ٢٠٠١م انخفض سعر المبيع الداخلي للقطن المحلوج والبذور فقد أصبح يباع على أساس (السعر العالمي + كلفة الحلج) مضافاً إليها تكاليف النقل والتأمين فقلت الفجوة بين سعر المبيع الداخلي والتصديري إلاّ أنه لازال أعلى.[١]

الجدول رقم /٦٣/ تطور مبيعات القطن المحلوج بالطن.

العام	كمية القطن المحلوج	المبيعات للقطاع العام		المبيعات للقطاع الخاص		نسبة التصدير من الإنتاج الإجمالي %
		كمية	نسبتها من الإنتاج الإجمالي%	كمية	نسبتها من الإنتاج الإجمالي%	
٢٠٠٠	٣٤٥٧١٣	١١٣٤١٤	٣٢,٨	٢٣٤٦٩	٦,٧	٦٠,٤
٢٠٠٤	٣٣٢٩٢٩	١٤٩٥٤٧	٤٥	٢٥٩٧٦	٧,٨	٤٧,٣
٢٠٠٨	٢٢٤٢٥٤	١٠٥٢٨٠	٤٧	٢٤١٨٢	١٠,٧	١٠

المصدر : إعداد الباحث اعتماداً على بيانات مديريات التسويق والتوريد والإنتاج في المؤسسة العامة لتسويق وحلج القطن ـ حلب

كما بيدو في الجدول رقم /٦٣/ تم تصدير أكثر من ٢٤% من القطن المحلوج إلى الأسواق الخارجية كمتوسط للفترة (٢٠٠٤- ٢٠٠٨م) وتم بيع ٥٢,٦% لشركات القطاع العام و ٢٢,٥% لشركات القطاع الخاص. وتتغير هذه النسب من عام لآخر .

الجدول رقم /٦٤ / حركة القطن المحلوج إلى القطاع العام والخاص للعام ٢٠٠٧م (طن)

القطن المحلوج	مبيعات للقطاع العام		مبيعات للقطاع الخاص	تصدير	متراكم للعام القادم
٢٢١٥٧٨	الشركة العامة للخيوط القطنية(إدلب الجديد)	٢٠٨٣٤	٣٤٢٦٦ أغلب الكميات إلى شركات حلب	١٦٥٥٨	٤٢٨٨٢
	إدلب للغزل (إدلب القديم)	١٠١٠٩			
	الشركة الأهلية للغزل (حلب)	٤٨٧			
	غزل الحسكة	٢٠٩٥			
	السورية للغزل والنسيج (حلب)	١٨٢٢			
	الشركة الخماسية (دمشق)	٢٩٤١			
	الشهباء للمغازل (حلب)	٢٩٥٣			
	شركة الفرات للغزل (دير الزور)	١٣٨٧٥			
	الشركة العامة للخيوط القطنية (اللاذقية)	٢٤٧١٩			
	الشركة العامة للمغازل والمناسج (دمشق)	٥٤٦			
	شركة الوليد للغزل (حمص)	٩٤٩٨			
	شركة جبلة الحديثة للغزل	٢١٥٢٩			
	جبلة القديم	٨٤٠٠			
	شركة حماه للخيوط القطنية	٧٩٦٣			
	الشركة العربية المتحدة دبس (دمشق)	١٠١			
	مجموع المبيعات	١٢٧٨٧٢			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات مديرية التوريد والإنتاج، مديرية التسويق في المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ـ حلب

[١] ـ ويستليك، مايك. التقرير النهائي حول قطاع المحاصيل الاستراتيجية ، مرجع سابق، ص٨٤

أما على الصعيد الإقليمي وكما يبدو في الجدول رقم /٦٤/ فقد تم تسويق ١٤% من القطن المحلوج إلى محافظة إدلب أما اللاذقية فقد بلغت النسبة المسوّقة إليها ٢٤،٦% أما محافظة حلب فقد تم تسويق ٤% من القطن المحلوج إلى مصانع الغزل الحكومية فيها ومع مصانع القطاع الخاص للغزل تستوعب محافظة حلب أكثر من ٣٠% من القطن المحلوج من أجل غزله.

وبالنظر إلى الجدول السابق نجد أن المؤسسة قامت على الصعيد الداخلي عام ٢٠٠٧م بتسويق أكبر كمية من القطن المحلوج (٥٣,٧%) إلى معامل الغزل الحكومية المختصة بإنتاج الغزل فقط (العامة في اللاذقية ، جبلة القديم ، جبلة الحديث ، الحسكة ، الوليد في حمص ، حماه ، إدلب القديم والجديد ، الفرات في دير الزور) و ٤%إلى مصانع الغزل والنسيج الحكومية (الخماسية والمغازل في دمشق ، الشهباء والأهلية والسورية في حلب) و ١٥,٤% إلى القطاع الخاص و٧,٤% للتصدير الخارجي أما الباقي وهو ٢٠% تراكم في مخازن المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان.

الجدول رقم / ٦٥/ مبيعات الغزل إلى القطاع العام و الخاص وإلى الداخل (طن) للعام ٢٠٠٧م

المحافظة	الشركة	مخزون أول مدة	الإنتاج الإجمالي	المبيعات الداخلية		المبيعات الخارجية	مخزون آخر المدة
				قطاع عام	قطاع خاص		
اللاذقية	الخيوط القطنية باللاذقية	٥٦٩٥	٢١٤١٦	٩٥٦	٣٩٩٣	١٢٧٩٨	٩٣٦٤
	مشروع غزل جبلة	٥٥٢٤	٢٠٢٠٢	٤١٣٣	٥٥٩٣	١١٠٧٦	٤٩٢٤
	جبلة للغزل	٥٥٢٩	٥٤٠٦	٦٤٧	١٣٥٠	٣٤٤٢	٥٤٩٦
إدلب	الخيوط القطنية بإدلب	١٣٦٥	١٨٠٩٧	٣١٨	١٣٧٣٤	٤١١٦	١٢٩٤
	إدلب للغزل	٨٣٢	١٠٣٦٠	٩١٧	٥٣٦٥	٤٥٩٥	٣١٥
حماه	الخيوط القطنية بحماه	٢١٩٩	٨٣٣٤	٠	٥٢٩٥	٢٣٢٢	٢٩١٦
دير الزور	الفرات للغزل	١١٥٨٣	١١٢٦٤	١٠٤١	٥١٢٤	٩٩٧٣	٦٧٠٩
حمص	الوليد للغزل	٢٢٢٠	٦٠٣٠	٣٣٣٧	٤٣٢١	٥٥١	٤١
الحسكة	مشروع غزل الحسكة	٣٠٤١	١٦٨٥	١٥	١٥٨١	٠	٣١٣٠
	مجموع القطر	٣٧٩٨٨	١٠٢٧٩٤	١١٣٩٤	٤٦٣٥٦	٤٨٨٣٧	٣٤١٩٥

المصدر: المؤسسة العامة للصناعات النسيجية

وبعد تحويل القطن المحلوج إلى غزول تقوم معامل الغزل الحكومية بتسويق ١٠% تقريباً من إنتاجها من الغزل إلى شركات النسيج والتي لا يكفي إنتاجها من الغزل لتصنيع نسيجها ،كما تسوّق ٤٢,٥% إلى شركات القطاع الخاص ، والباقي ٤٧,٥% يتم تسويقها خارجياً كما يبدو في الجدول رقم /٦٥/

الجدول رقم /٦٦/ نسبة الصادرات من الناتج المحلي للغزول في شركات القطاع العام واتجاهات التصدير للعام ٢٠٠٧م

الشركة	نسبة التصدير%	الدول التي تم التصدير إليها
الخيوط القطنية باللاذقية	٥٩,٨	اسبانيا ـ إيطاليا ـ البرتغال ـ بلجيكا ـ مصر ـ لبنان ـ هونج كونغ ـ ألمانيا ـ تايوان
مشروع غزل جبلة	٥٤,٨	إيطاليا ـ ألمانيا ـ بلجيكا ـ لبنان ـ اسبانيا ـ بريطانيا ـ مصر ـ هولندا ـ تركيا ـ سلوفينيا ـ الصين ـ البرتغال ـ اليونان ـ روسيا.
جبلة للغزل	٦٣,٧	إيطاليا ـ ألمانيا ـ تركيا ـ لبنان ـ مصر ـ تونس
الخيوط القطنية بإدلب	٢٢,٧	ألمانيا ـ إيطاليا ـ بلجيكا ـ تركيا ـ هولندا ـ مصر ـ تونس ـ هونغ كونغ ـ البرتغال ـ الأردن
إدلب للغزل	٤٤,٤	مصر ـ إيطاليا ـ ألمانيا ـ الأردن ـ إنكلترا
الخيوط القطنية بحماه	٢٧,٩	الأردن ـ مصر ـ إيطاليا ـ بلجيكا ـ المغرب ـ فرنسا ـ السعودية ـ تركيا
الفرات للغزل ـ دير الزور	٨٨,٥	مصر ـ تركيا ـ إيطاليا ـ لبنان ـ اسبانيا ـ البرتغال
الوليد للغزل ـ حمص	٩,١٤	تركيا ـ مصر ـ فرنسا
مشروع غزل الحسكة	٠	-
مجموع القطر	٤٧,٥	

المصدر:المؤسسة العامة للصناعات النسيجية ، مديرية التخطيط

بالنظر إلى الجدول رقم /٦٦/ نجد أن نسبة تصدير الغزل من شركات القطاع العام إلى الخارج متفاوتة؛ فهناك شركات تصدر قسماً كبيراً من إنتاجها خاصة شركة الفرات في دير الزور والشركات في منطقة الساحل. وتتنوع الجهات التصديرية التي تعتبر سوقاً كبيراً لمنتجات الغزول السورية.

أما النسيج الناتج فيتم تسويق ٩٦% منه إلى الأسواق الداخلية أي إلى شركات الألبسة الداخلية والجاهزة، كما يتم تصدير ٢,٧% إلى الخارج والباقي يتراكم في المستودعات كما يبدو في الجدول رقم / ٦٧/.

الجدول رقم /٦٧/ نسبة المبيعات الداخلية والخارجية للنسيج القطني واتجاهات التصدير للعام ٢٠٠٧م

الشركة	**نسبة المبيعات الداخلية %**	**نسبة المبيعات الخارجية %**	**جهة البيع الخارجي**
الخماسية ـ دمشق	**٨١**	**١**	**السودان ـ ليبيا ـ مصر ـ العراق**
العربية المتحدة للصناعة دبس ـ دمشق	**١١٣**	**١٢**	**السودان ـ الدول الاسكندينافية ـ مصر**
العامة للمغازل والمناسج ـ دمشق	**١٠٧**	**٠**	
حمص للنسيج	**٧٨**	**٠**	
السورية للغزل والنسيج ـ حلب	**٩٩**	**٠,٩**	**تركيا ـ اليونان**
الشهباء ـ حلب	**٩٩**	**٠,٤**	**مصر**
نسيج اللاذقية	**٨٧**	**٢,٢**	**مصر**
الأهلية ـ حلب	**٨٢**	**٠**	
مجموع القطر	**٩٦**	**٢,٧**	

المصدر:المؤسسة العامة للصناعات النسيجية ، مديرية التخطيط

الجدول رقم /٦٨/ قيمة صادرات المنتجات القطنية في القطاع العام للعام ٢٠٠٧م بملايين الليرات السورية

السلعة	الوحدة	الصادرات الفعلية	
		الكمية	القيمة (مليون ل.س)
غزول قطنية	طن	٤٨٨٧٢	٥٤٩٦,٩٦
أقمشة قطنية	ألف متر	٣٩٢٦	٧٦,٠٨٩٦
ألبسة داخلية	دزينة	٨٣٦٥٧	٣١,٤٤
قطن طبي	طن	١٠٠	١٠,١٣٧٦
عوادم مختلفة		١٠٧٩٧	٣٩٠,٩١٢
مجموع الصادرات			٦٠٠٥,٥٣٩

المصدر:المؤسسة العامة للصناعات النسيجية ، مديرية التخطيط

بلغت صادرات القطاع الخاص من الغزول والأقمشة والألبسة القطنية إلى الخارج ما يعادل ٨٢٥٨,٥ مليون ليرة سورية تقريباً أما مجموع صادرات صناعة الغزل والنسيج السورية فقد بلغت للعام ٢٠٠٧م ١٤٢٦٤ مليون ل.س [١]، أي أن نصيب القطاع الخاص في التصدير يعادل ٥٨% وهو يتفوق بذلك على القطاع العام الذي بلغت صادراته ٦٠٠٥ مليون ل.س كما يبدو في الجدول رقم /٦٨/ .

الجدول رقم /٦٩/ نسبة صادرات القطاع العام والخاص مقارنة مع إنتاجهما الإجمالي من الغزل والنسيج للعام ٢٠٠٧م

قيمة الإنتاج المحلي لشركات الغزل والنسيج قطاع عام مليار ل.س	قيمة صادرات القطاع العام المتعلقة بالغزل والنسيج مليار ل.س	النسبة المئوية للصادرات القطاع العام من الإنتاج المحلي	قيمة الإنتاج المحلي لشركات الغزل والنسيج قطاع خاص مليار ل.س	قيمة صادرات القطاع الخاص المتعلقة بالغزل والنسيج مليار ل.س	النسبة المئوية لصادرات القطاع الخاص من الإنتاج المحلي
١٨,٤٥	٦	%٣٢,٥	٨٩	٨,٢٥	%٩

المصدر:إعداد الباحث

من خلال الجدول رقم /٦٩/ نجد أن نسبة المبيعات الخارجية في القطاع العام تعادل ٣٢,٥% من إنتاجه المحلي للغزل والنسيج والألبسة القطنية أما الخاص فقد بلغت هذه النسبة حوالي ٩% من إنتاجه الإجمالي. وهذا مؤشر يدل على رواج منتجات القطاع الخاص بشكل أكبر من مثيلتها في القطاع العام في السوق الداخلية.

أما فيما يتعلق بمنتج الحلج الثاني وهو بذور القطن، فإن لها شأناً كبيراً ولو كانت أقل قيمة من القطن المحلوج من الناحية الاقتصادية.

١ـ رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية، ٢٠٠٨م

الجدول رقم /٧٠ / تطور مبيعات بذور القطن بالطن.

العام	كمية بذور القطن	المبيعات للقطاع العام		المبيعات للقطاع الخاص		البذور الزراعية		نسبة التصدير من الإنتاج الإجمالي %
		كمية	نسبتها من الإنتاج الإجمالي%	كمية	نسبتها من الإنتاج الإجمالي%	الكمية	نسبتها %	
٢٠٠٠	٦٥٠٩٢٧	٢٨٣٦٥٣	٤٣,٥	٣١٧٦١٦	٤٨,٨	١٩٤٦٦	٢,٩	٤,٧
٢٠٠٤	٦٢٦١٢٦	٣٢٤١٥٢	٥١,٧	٢٦١٨٥٦	٤١,٨	١٨٦٠٥	٢,٩	٣,٥
٢٠٠٨	٣٩٥٣٠٥	٢٣٢٦٩٤	٥٨,٣	١٥٥٣٠٩	٣٨,٩	١٠٨٨٨	٢,٧	٠

المصدر : إعداد الباحث اعتماداً على بيانات مديريات التسويق والتوريد والإنتاج في المؤسسة العامة لتسويق وحلج القطن ـ حلب

تشير معطيات الجدول رقم /٧٠/ إلى أنه كان يتم تسويق ٥% تقريباً من بذور القطن إلى الأسواق الخارجية وذلك عن طريق المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان لتوقف ذلك اعتباراً من عام ٢٠٠٧م ويتم ضخها بالكامل إلى الصناعة المحلية ، حيث تتفوق شركات القطاع العام للزيوت قليلاً على مثيلتها في القطاع الخاص في شرائها لبذور القطن خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٨م ، كما نلاحظ أنه هناك نقل لما يقارب ٢,٩% من كمية البذور على أنها بذور زراعية إلى المؤسسة العامة لإكثار البذار التي تعيدها للفلاحين .

الجدول رقم / ٧١/ حركة البذور إلى القطاع العام والخاص للعام ٢٠٠٧م (طن)

البذور الناتجة في المحالج	مبيعات للقطاع العام		مبيعات للقطاع الخاص	بذور زراعية
٤٠٢٣٣٤	زيوت حماه	٣٠٨٣٢	١٥٣٩٦٨	١٦٠٧٠
	زيوت حلب	١٦٨٧٩٣		
	سكر حمص	٣٢٦٧١		
	المجموع	٢٣٢٢٩٦		

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات مديرية التوريد والإنتاج ، مديرية التسويق في المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان ـ حلب

كما نلاحظ في الجدول رقم /٧١/ أنه هناك ثلاثة شركات للقطاع العام يتم تسويق البذور إليها، وتستوعب شركة حلب للزيوت لوحدها ٤٢% من بذور القطن في الجمهورية العربية السورية.

يتم تسويق نواتج شركات الزيوت (قطاع عام وخاص) إلى السوق الداخلية وهي زيت بذور القطن والكسبة و القشور عدا اللنت الذي يصدر أكثر من ٨٥% منه إلى ألمانيا والسعودية واليمن ، وكانت الكمية المصدرة منه ٣٧٢٠٣طن لعام ٢٠٠٧م.[1]

[1] ـ بيانات المؤسسة العامة للصناعات الغذائية ، دائرة الإنتاج والتخطيط.

المبحث الثاني: البنية الوظيفية المكانية

وسنقتصر هنا على دراسة التوزع الجغرافي للمنشآت الإنتاجية التي تتطابق أرقامها مع موقعها على المصور رقم /١٥ /

أولاً: محالج القطن

في محافظة حلب محالج

١ـ أمية ٢ـ الشرق ٣ـ الوحدة ٤ـ اللواء في منطقة عين التل شمال شرق حلب بـ (٥-١٠كم)

٥ـ شهبا ٦ـ فرات ٧ـ تشرين على محور النيرب طريق السفيرة جنوب شرق حلب لمسافة (١٠-١٥-٢٥كلم)

٨ـ محلج الرصافة على طريق الليرمون ويبعد ٧كم شمال غرب حلب.

وفي محافظة إدلب محلج ٩- المعري قرب إدلب على طريق سراقب.

وفي محافظة حماه محلج ١٠ـ السلمية على طريق حمص ١١ـ الفداء قرب حماه على طريق حمص ١٢ـ محردة غرب مدينة محردة ١٣ـ العاصي قرب حماه على طريق المحردة.

وفي محافظة حمص محلج ١٤ـ الوليد على طريق حماه

محافظة الرقة محلج ١٥ـ الرقة شرق المدينة (٢٥-٣٠كم) على طريق دير الزور

وفي محافظة دير الزور محلج ١٦ـ الدير القديم قرب المدينة على طريق حلب ١٧ـ الدير الجديد على طريق الحسكة يبعد ١٠ كلم

في محافظة الحسكة محلج ١٨ـ الحسكة على طريق رأس العين ويبعد ١٠كم عن مدينة الحسكة

ثانياً ـ مراكز استلام القطن :

١٩ـ مركز استلام الحسكة : يبعد ٢٠كلم جنوب الحسكة

٢٠ـ مركز عين عيسى شمال الرقة على طريق حلب الحسكة يبعد ٦٥كم عن الرقة

٢١ـ مركز استلام الميادين : جنوب شرق دير الزور ويبعد عنها ٥٠كم وهو على الطريق العام

ثالثاً: معامل الغزل والنسيج:

أ – شركات الغزل : وتتركز على أطراف المدن

١ الشركة العامة للخيوط القطنية باللاذقية / اللاذقية

٢ الشركة العامة للخيوط القطنية بادلب / ادلب

٣ شركة جبلة الحديثة للغزل / جبلة

٤ شركة حماه للخيوط القطنية / حماه

٥ شركة الفرات للغزل / دير الزور

٦ شركة ادلب للغزل / ادلب

٧ شركة الوليد للغزل / حمص

٨ مشروع غزل الحسكة / الحسكة

ب – شركات النسيج : وتتركز على أطراف المدن

٩ الشركة التجارية الصناعية المتحدة - الخماسية / دمشق

١٠ الشركة العربية المتحدة للصناعة - الدبس / دمشق

١١ الشركة العامة للمغازل و المناسج / دمشق

١٢ شركة حمص للغزل و النسيج و الصباغة / حمص

١٣ الشركة السورية للغزل و النسيج / حلب

١٤ شركة الشهباء العامة للغزل و النسيج / حلب

١٥ شركة نسيج اللاذقية / اللاذقية

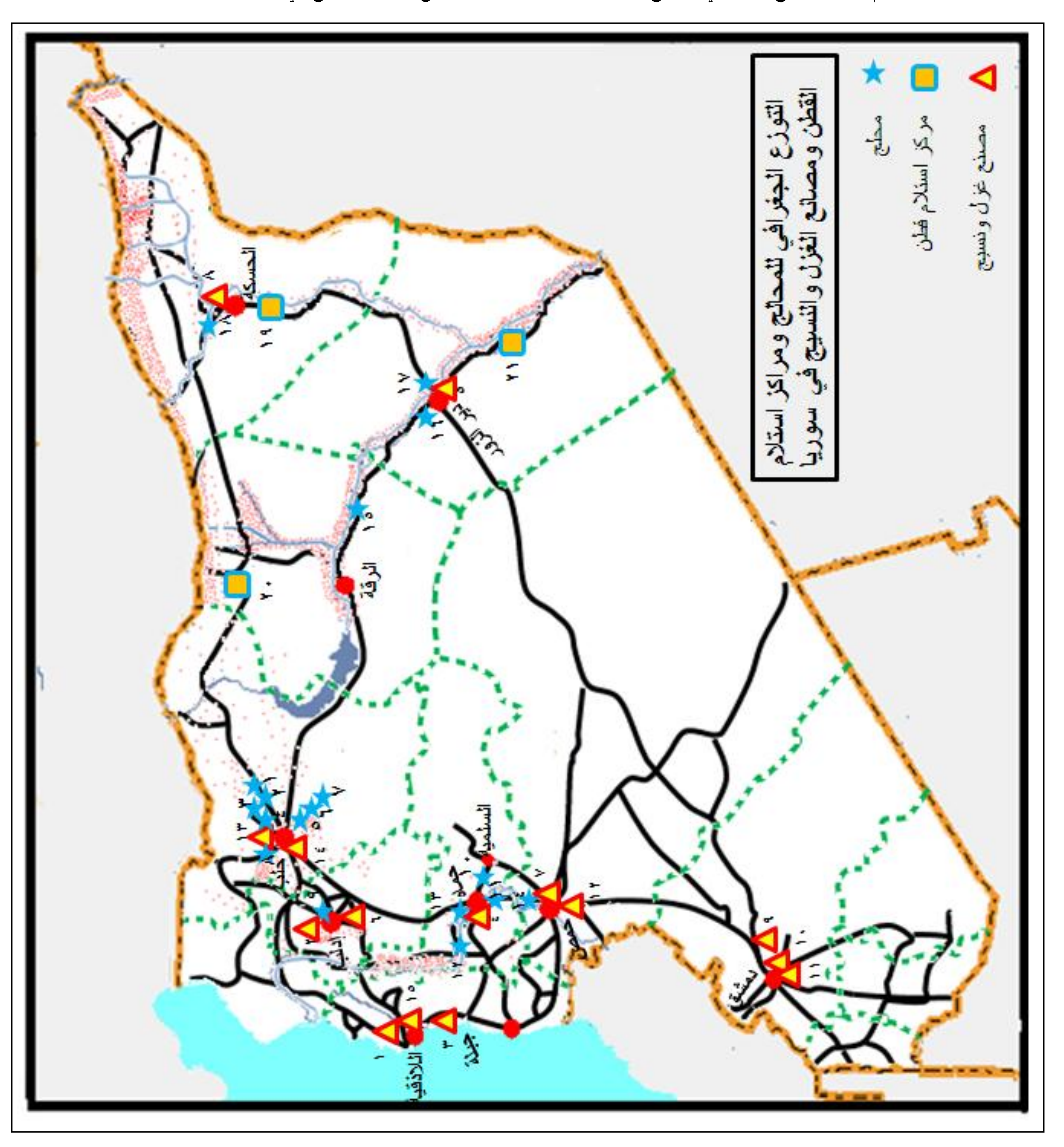
ج – شركات الألبسة الداخلية : وتتركز على أطراف المدن

تنتج الألبسة الداخلية بمختلف أنواعها ١٠٠ % قطن (رجالي – نسائي - ولادي) و هي :

- شركة الشرق العامة للألبسة الداخلية / دمشق
- الشركة العربية للملابس الداخلية / حلب
- شركة وسيم للألبسة الجاهزة/ دمشق

أما مصانع الزيوت فهي في حلب فهناك معمل في عين التل شمال شرق مدينة حلب ومعمل في النيرب جنوب شرق مدينة حلب ومعمل في الليرمون شمال غرب مدينة حلب أما معمل حماه فقرب مدينة حماه على طريق محردة . ولم يتم تعيينهم على المصور نظراً لازدحام الرموز.

المصور رقم /١٠/ التوزع الجغرافي لمحالج القطن ومراكز استلامه ومصانع الغزل والنسيج في سورية.



المصدر: إعداد الباحث

المبحث الثالث: البنية الوظيفية الإدراية التنظيمية

البنية الوظيفية الإدارية للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي الوطني: تتناول إظهار ودراسة منظومة الهيئات الإدارية للعملية الزراعية الصناعية ودور كل منها والترابط فيما بينها.

حيث يعقد سنوياً مؤتمر القطن برعاية وزيرالزراعة، والذي تحضره هيئات رسمية وقبل المؤتمر يكون هناك لجان فرعية كما هو مبين في الشكل/ ١٣/ وهي:

١ـ لجنة الخطة الإنتاجية والمكافآت التشجيعية

٢ـ لجنة الوقاية والظواهر الفيزيولوجية

٣ـ لجنة التربية والمحافظة على الأصناف

٤ـ لجنة الخدمات والأرشاد الزراعي

٥ـ لجنة التمويل والتسويق

و تطرح هذه اللجان ما وصلت إليه فيما يتعلق بكل أمور القطن ويتم عرضها في المؤتمر ويصادق عليها ثم تحول إلى الهيئات التنفيذية .

ويرأس كل لجنة شخص يكون على الغالب مدير الهيئة التنفيذية المتعلقة باللجنة ، فمثلاً ، يرأس لجنة الوقاية والظواهر الفيزيولوجية مدير إدارة بحوث القطن ، وبنفس الوقت فإن إدارة بحوث القطن هي هيئة تنفذ ما تقرره اللجنة المذكورة.

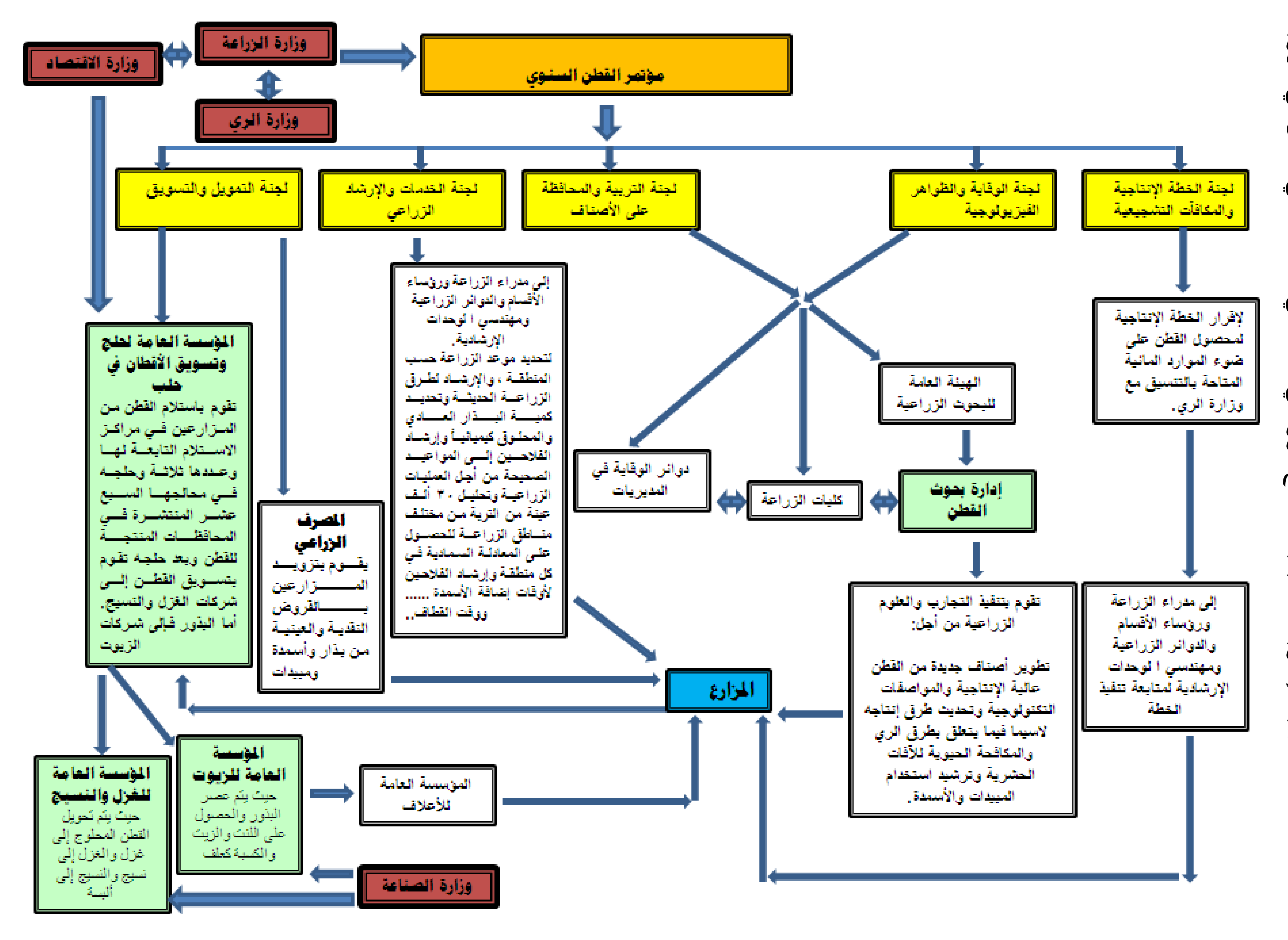
ومن الممكن متابعة التشابكات بين الوزارات والهيئات من خلال ومهام كل منها من الشكل رقم /١٣/

وبعد المصادقة على الخطة الإنتاجية، تعمم على الوحدات الإرشادية وبالتالي تصل إلى الفلاحين، ويزرع كل منهم الصنف الذي تقرّه إدارة بحوث القطن بالتنسيق مع جهات أخرى.

وبعد الجني، تقوم المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان باستلام الإنتاج من المزارعين، وتبيع القطن المحلوج إلى مؤسسات الغزل، ومؤسسات الغزل تبيع بدورها الغزل إلى مؤسسات النسيج والألبسة الجاهزة. أما بذور القطن؛ فتبيعها المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان إلى شركات الزيوت التابعة للمؤسسة العامة للصناعات الغذائية وإلى القطاع الخاص.

ويوضح الشكل رقم /١٣/ التشابكات بين الهيئات المسؤولة عن القطن من زراعته وحتى وصول منتجاته إلى المستهلك.

الشكل /١٣ / مخطط البنية الإدارية التنظيمية للمجمع الزراعي الصناعي التخصصي للقطن في سورية



المصدر: إعداد الباحث

الفصل الرابع: اتجاهات تطوير بنية المجمّعات الزراعية الصناعية المتخصصة وتنظيمها المكاني في الجمهورية العربية السورية

المبحث الأول: تطوير الحلقة الزراعية

المبحث الثاني : تطوير حلقة التخزين والتسويق

المبحث الثالث : تطوير الحلقة الصناعية

بعد استعراض حالة التنظيم المكاني لمجمّع القطن في الجمهورية العربية السورية ـ وذلك في الفصل الثالث ـ والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثّرة عليه ـ في الفصل الثاني ـ نشير إلى أنّ القطن من بداية زراعته وحتّى وصوله إلى المستهلك قد مرّ بمراحلّ عديدة تحتاج إلى تخطيط فعّال، فلا يوجد هناك اهتمام بموضوع الجدوى الاقتصادية ، أي أنّ مجمّع القطن الزراعي الصناعي في سورية كمنظومة لها مدخلاتها ـ عوامل طبيعية وبشرية ـ ومخرجاتها ـ قطن محلوج ، غزل ، نسيج ، ألبسة ، بذور ، زيوت ، أعلاف ـ تحتاج إلى تطوير في تنظيمها المكاني لزيادة الفعالية الاقتصادية لها ، فلابدّ من إعداد اتجاهات هذا التطوير معتمدين الأسس الآتية:

١ـ الوصول إلى أعلى مستوى إنتاجية للهكتار ، من خلال تفعيل تطبيق الأساليب التي تحقّق ذلك.

٢ـ زيادة الدعم والاهتمام بمحصول القطن في القطر وبالأخصّ في المناطق التي تسمح ظروفها الطبيعية بفعالية اقتصادية مرتفعة الإنتاج.

٣ـ تحقيق التوازن بين الحلقات المكونة للمجمّع وتحسين مختلف أنواع الارتباطات الإنتاجية التكنولوجية والاقتصادية.

٤ـ تحقيق الاستخدام الشامل للإنتاج عن طريق تخفيف الفاقد واستثمار مخلّفات الإنتاج استخداماً كاملاً.

٥ـ الاهتمام بموضوع التنمية البشرية من خلال رفع مستوى الكوادر العاملة والتقليل من فائض العمالة .

٦ـ تطبيق سياسات سعرية للمنتجات القطنية بمختلف مراحلها الإنتاجية دعماً للصناعة التي تعتمد عليها.

الاتجاهات الأساسية لتطوير بنية المجمّعات الزراعية الصناعية المتخصّصة وتنظيمها المكاني.

سنعالج اتجاهات التطوير لمجمّع القطن الزراعي الصناعي التخصصي، من خلال تناول كلّ حلقة من حلقاته.

أولاً : الحلقة الزراعية

ثانياً: حلقة الخزن والتسويق

ثالثاً : الحلقة الصناعية

المبحث الأول: تطويرالحلقة الزراعية

وهي بداية السلسلة الإنتاجية لمجمّع القطن، فزيادة الإنتاجية على وحدة المساحة يرفع دخل الفلاح؛ ولهذا تأثير في الصناعة من الناحية الكمية ، وكذلك تخفيض الكلفة ينعكس أيضاً على ظروفه المعاشية وزيادة الوفر لديه ورفع مستوى إنتاجه وتحسين نوعيته فينعكس ذلك على القطاعات الاقتصادية الأخرى.كما أنّ جودة الأصناف المزروعة وقطافها بشكلّ سليم وبوقت مناسب أيضاً له تأثير على الصناعة من الناحية الكيفية.

لذا فإن اتجاهات تطوير الحلقة الزراعية يجب أن تتمحور حول نقاط ثلاث: زيادة الإنتاج وتقليل التكلفة وتحسين النوعية. وإن أي إجراء أو قرار يأخذ بالحسبان هذه النقاط أو أحدها يعتبر طريقاً لتطوير المجمّع الوطني للقطن في سورية.

١- زيادة الإنتاج:

تأتي زيادة الإنتاج إمّا من التوسع الأفقي أي زيادة المساحة المزروعة أو من التوسع الشاقولي أي زيادة مردود الهكتار. وتزيد الدول إنتاجها الزراعي عادة بما يتلائم مع ظروفها الطبيعية والاقتصادية ، فالدول واسعة المساحة كثيرة السهول لا تجد مانعاً من التوسع الأفقي لزيادة إنتاجها الزراعي ، أما الدول محدودة المساحة أو التي تكثر فيها المرتفعات على حساب السهول فهي تميل إلى التوسع الشاقولي لزيادة إنتاجها الزراعي. وقد تختار بعض الدول الطريقتين معاً إذا سمحت ظروفها بذلك.

تعتبر الجمهورية العربية السورية من البلدان التي تمتلك القدرة على التوسع الأفقي وذلك لاتساع مساحة السهول فيها ، والتي لم تصل بعد إلى مرحلة الاختناق في كثافة السكان كما هو في دلتا النيل وواديه في مصر. إلاّ أن التوسع الأفقي في الإنتاج الزراعي لأي محصول مرهون بالموارد المائية، وهي الأساس الذي تبنى عليه الخطة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية في سورية ومنها محصول القطن أكثر المحاصيل استهلاكاً للمياه لاسيما أنّه محصول صيفي يعتمد على الريّ ١٠٠%.

تعتبر الجمهورية العربية السورية من البلدان ذات الموارد المائية المحدودة في الوقت الحالي، وهذه المحدودية تؤدي إلى قصور كبير في تلبية حاجات التنمية الإنسانية في حال استمرار النموّ السكاني على هذه الوتيرة ، ولاسيما أن الزراعة تستهلك أكثر من (٨٠-٩٠%) في إجمالي المصادر المائية.[1]

لذا لابدّ من الاتجاه إلى التوسع الشاقولي لزيادة إنتاج القطن دون التوسع المساحي في الأراضي الزراعية ، وهو أمر متاح طالما أنّ مردود القطن مختلف بين محافظات القطر ، فهو مرتفع في مناطق ومنخفض في مناطق أخرى ، أي على الأقل هناك إمكانية لرفع المردود في المحافظات منخفضة الإنتاجية كمحافظة دير الزور (٣١٣٨ كغ/هكتار) مع العلم أن متوسط المردود في القطر هو (٣٧٥٤كغ/هكتار).

---

[1] ـ مقال بعنوان " ضرورة اتباع طرق الريّ الحديثة " : موقع وزارة الزراعة على الشابكة (www.syrian-agriculture.org)

كما أنّ متوسط الإنتاجية للقطر انخفض خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٨م وبالتالي هناك إمكانية لزيادتها خلال الفترة المقبلة.

إن التوسع الشاقولي في الحقيقة يحتاج إلى ثورة تقنية وعلمية لابدّ من حدوثها ولابدّ من دعم الدولة لها.

إن العامل الحاسم والرئيسي لزيادة الإنتاجية لمحصول القطن هو زيادة الموارد المائية عن طريق تطوير نظم وطرق الريّ في الجمهورية العربية السورية وبالتالي التقنين من الاستهلاك غير العقلاني للمياه من جهة وزيادة الإنتاجية من جهة أخرى. ومن العوامل الأخرى دعم المشاريع البحثية لاستنباط أنواع جديدة عمرها الفيزيولوجي قصير و تسهيل سياسة الإقراض للفلاحين و تفعيل دور الإرشاد الزراعي.

أ- تطوير نظم وطرق الريّ

يعتمد ريّ القطن في الجمهورية العربية السورية - ونقصد هنا كيفية الحصول على المياه - على شبكات الريّ الحكومية أو الضخ من الآبار أو الضخّ بشكلّ مباشر من الأنّهار.

أما طرق الريّ فهي الريّ بالغمر (الريّ التقليدي) والريّ على خطوط (السطحي المطوّر) إضافة إلى طريقتي الريّ بالرذاذ والريّ بالتنقيط.

و نشير إلى أنّ هدر المياه في ري محصول القطن يمرّ بمرحلتين، الأولى عبر الحصول على المياه ونقصد هنا الريّ بالشبكات الحكومية، والثانية عند الريّ ونقصد هنا الريّ بالغمر

وبداية لابدّ من زيادة الاعتماد على الشبكات الحكومية كمصدر للري (مع الصيانة الدائمة) حيث بلغت نسبة المساحات المزرعة قطناً والتي تعتمد على هذه الطريقة ٣٦% فقط للعام ٢٠٠٧م بينما وصلت نسبة الأراضي المروية عن طريق الآبار ٤٢,٥% وهو رقم كبير.[١]

إنّ زيادة الاعتماد على شبكات الريّ الحديثة سيقلّل من نسبة الاعتماد على الآبار التي تستنزف المياه غير المتجددة. فالاستجرار غير العقلاني للمياه الجوفية عن طريق الآبار أدّى لهبوط مستوى الماء الباطني وبالتالي تراجع الإنتاج الحالي للقطن في القطر مقارنة مع عام ٢٠٠٠م.

وكمرحلّة أولى يجب صيانة شبكات الريّ الحالية القديمة للتعويض عن حالة النقص في المياه السطحية، حيث تبلغ نسبة الفاقد خلال وصول المياه للأراضي الزراعية عبر هذه الشبكات ما مقداره ٥٠% نتيجة الارتشاح لباطن الأرض [٢] أي أنّه يتمّ هدر ما مقداره ١٨% من كميات المياه المحدّدة للقطن قبل وصولها إلى الأراضي الزراعية. وكمرحلّة ثانية لابدّ من توسيع شبكات الريّ.

[١] - مؤتمر القطن السادس والثلاثون، مصدر سابق ، ص٤٨

[٢] - جريدة البعث ، حسن حمشو ، ٢٠٠٩/٨/٣

كما أنّه يجب الاعتناء بمشاريع الصرف المترافقة مع شبكات الريّ الحكومية ، خاصة في منطقة دير الزور ، فأقنية الصرف المترافقة مع أقنية الريّ نظامها فاشل وهذا ما يؤدّي لازدياد الملوحة في التربة وبالتالي انخفاض الإنتاجية.

الجدول رقم /٧٢ / تقنيات الريّ الزراعي وأثرها على ترشيد استخدامات المياه

البيان	الريّ السطحي التقليدي	الريّ على خطوط	الريّ بالتنقيط
كفاءة الريّ %	٥١%	٦٥%	٨٨%
التوفير في مياه الريّ%	-	٢٧%	٥٨%
الزيادة في المردود%	-	١٩%	٣٥%

المصدر: وزارة الزراعة والإصلاح الزارعي ـ إدارة البحوث الطبيعية ـ دوما

أما فيما يتعلق بطرق ري القطن فهناك اعتماد كبير على الريّ بالغمر ذو الكفاءة المنخفضة، ولو أنّ استخدامه تراجع في الفترة الأخيرة إلاّ أنّه ما زال مرتفعاً، ويشير الجدول رقم /٧٢/ إلى كفاءة الريّ في مختلف طرقه فهي ٥١% بطريقة الريّ بالغمر ، فإذا كانت نسبة أراضي القطن التي تستخدم هذه الطريقة بحدود ٦٤,٥% فأن ٣٣% من المياه في سورية المخصصة للقطن تذهب هدراً فقط من جراء الريّ بالغمر.

وبالتالي يمكن أن نقول بأن شبكات الريّ الحكومية القديمة كطريقة لتوصيل المياه إلى الحقول إضافة إلى طريقة الريّ بالغمر مسؤولتان عن هدر ما يقارب ٥٢% من المياه المخصصة لمساحات القطن في سورية.

ذا لابدّ من ترك طريقة الريّ بالغمر بل ومنع الفلاحين من الريّ بهذه الطريقة أي إلغاء طريقة الزراعة على مساكب و جعلهم جميعاً يعتمدون على الزراعة على خطوط وبالتالي استخدام طريقة الريّ على خطوط والتي تحقق كفاءة ري تقارب ٦٥% كما هو مبيّن في الجدول رقم /٧٢/ أي أنّها تقتصد المياه مقارنة مع الريّ بالغمر ، وللأسف لم تشكلّ هذه الطريقة كنسبة استخدام سوى ٣٣% فقط من الأراضي المزروعة للقطن.

كما أنّه لابدّ من التوسع بطريقة الريّ بالتنقيط والتي تتراوح نسبة استخدامها فقط ٢-٣% من المساحة الكلّية مع العلم أنّ كفاءة الريّ بهذه الطريقة هي ٨٨%، ونشير إلى أنّ طريقتي الخطوط والتنقيط تزيد من الإنتاجية أي أن مفعولهما مزدوج في الزراعة كما هو مبين في الجدول رقم /٧٢ / فالريّ بالتنقيط يتمّ فيه التحكّم بكميات الأسمدّة اللازمة للنبات حيث يتمّ توصيلها مباشرة إلى الجذور ، وبالتالي ارتفاع معدل الاستفادة من الأسمدّة وتزايد الإنتاج كماً ونوعاً. كما أن هذه الطريقة تقلّل من نمو الحشائش لقلّة المساحة

المبللة من التربة مقارنة مع الريّ بالغمر ، وتقلّل أيضاً من الإصابة بالأمراض الفطرية لعدم تبلّل الأوراق. كما أنّه بالإمكان سقاية القطن بمياه ذات ملوحة عالية نسبياً لاستمرار ترطيب النبات وعدم وصولها إلى الأوراق.[١]

أما طريقة الزراعة على خطوط ، فهي تسمح بعمليات العزيق الآلي وبتهوية القطن فيزداد مردود الهكتار.

ونشير إلى أن طريقة الريّ بالتنقيط ترتبط بالآبار، كونها لا تلائم الشبكات الحكومية القديمة للري ، وكونها بطيئة السقي مقارنة مع الزمن المحدد للفلاح عندما يأتي دوره في الريّ من الشبكات.

إنّ استخدام الريّ بالتنقيط لا يشكلّ خطراً على المياه الجوفية لأن الاحتياجات المائية قليلة عبره فيبقى منسوب البئر مرتفعاً.

ونشير إلى أنّه لابدّ من الإسراع بإتمام مشروع جر مياه نهر دجلة المحاذي للحدود السورية التركية، فهو مشروع قديم ولم ينته إتمامه بعد. حيث يهدف هذا المشروع لتغذية مشروع ري الخابور بما مقداره ٥٠٠ مليون متر مكعب سنوياً.[٢]

فإذا كانت نسبة مساحة الأراضي المزروعة قطناً تعادل ١٤,٨% من مساحة الأراضي المروية في محافظة الحسكة [٣]، فيكون نصيب القطن من هذا المشروع ما يعادل ٧٤ مليون متر مكعب في حال أعطت الحكومة أهمية للقطن مثله مثل أي محصول مروي ، أي كلّ حسب نصيبه من المساحة المروية ، وبتقسيم هذا الرقم على متوسط الاحتياج المائي للقطن في هذه المحافظة وهو ١١ ألف متر مكعب /هكتار ؛ فأنّه من الممكن ري ٦٧٢٧هكتار ، أي ١١% من مساحة أراضي القطن البالغة ٦١٨٠٧ هكتار.

وبما أن نسبة أراضي القطن المروية على الآبار تعادل ٨٣% من المساحة المزروعة قطناً في المحافظة ، فإن هذا المشروع سيخفّف (١١×(١٠٠÷٨٣)) أي ١٣,٢٥% من كمية المياه المستخدمة من قبل الآبار ، أي سيخفف إلى حدّ كبير استنزاف المياه غير المتجددة . وكون القطن محصول استراتيجي ؛ ستقوم الدولة بإعطائه أهمية خاصة أي أنّ التخفيف من استخدام البئر للمياه سيصبح أكثر من ١٣,٢٥%. فضلاً أنّ كمية الأمطار في المناطق الشمالية (٣٥٠-٦٠٠ملم) ممّا يسهّل المحافظة على مستوى الماء الباطني وبالتالي على المياه غير المتجددة التي يتمّ حالياً استنزافها بشكلّ غير عقلاني.

ب ـ استنباط أنواع جديدة عمرها الفيزيولوجي قصير:

لابدّ من إجراء المزيد من التجارب البحثية لاستنباط سلالات جديدة من القطن عمرها الفيزيولوجي قصير. وتقوم إدارة بحوث القطن في حلّب بجهود مشكورة بذلك ، إلاّ أنّها تحتاج إلى المزيد من الدعم المالي والتقني.

---

[١] ـ مقال بعنوان " ميزات وعيوب الريّ بالتنقيط " : موقع وزارة الزراعة على الشابكة (www.syrian-agriculture.org)

[٢] ـ مقال بعنوان " مشروع ري دجلة وإعادة الحياة إلى مناطق الحسكة الشمالية " (www.esyria.sy)

[٣] ـ رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية الزراعية، عام ٢٠٠٧م

وحسب تقارير مؤتمرات القطن السنوية؛ ما زال محصول القطن يتضرّر من الموجات الحرارية العالية التي تأتي في تموز وآب وهي تؤدي إلى نقص المردود بسبب تساقط الحمل الثمري ، كما أنّ التأخير بموعد الزراعة (ربع المزارعين تقريباً) سيزيد من فرص تعرض القطن للأمطار الخريفية المبكّرة.

إن التضرر بموجات الحرارة في فصل النموّ والأمطار المبكّرة هي حالات دائمة لا يمكن تلافيها لذا لابدّ من بذل المزيد من الجهود لاستنباط أنواع وسلالات جديدة من القطن عمرها الفيزيولوجي أقل أي تنضج باكراً لتحاشي التعرض للأمطار الخريفية المبكّرة من جهة ، وهذه الحالة تحدث كلّ سنتين أو ثلاثة ، كما أنّه من الممكن تتكرّر سنوياً كلّ مرة في منطقة، كما أنّ الأقطان المبكّرة النضوج من جهة ثانية لا تتأثر كثيراً بالموجات الحرارية في تموز وآب كون عمر الجوزة يكون قد تجاوز ثمانية أيام عند حدوث هذه الموجات فلا تتأثّر.

ج ـ تسهيل سياسة الإقراض للفلاحين

لابدّ من إيجاد سياسة جديدة لإقراض الفلاحين ، وذلك من حيث طول مدّة القرض أو من حيث مقدار الفائدة ، حيث يعاني الفلاحون من تراكم القروض خاصة في حالة تدنّي الإنتاجية بسبب الظروف المناخية أو بسبب ضعف الموارد المائية.

إن تسهيل سياسة الإقراض للفلاحين سواء من أجل زراعة القطن أو للتحوّل إلى الريّ الحديث هو مطلب مهم ، وقد ذكرنا تأسيس صندوق الإقراض للتحوّل للري الحديث وكان ذلك عام ٢٠٠٦م ، ومنذ ذلك العام وإلى اليوم لم تزدد نسبة الأراضي التي تعتمد على تقنية الريّ بالتنقيط وظلّت تتأرجح حول ٢-٣% من نسبة الأراضي المزروعة بالقطن وكان أحد أسباب ذلك كما ذكرنا عدم فعالية نظام الإقراض.

د ـ تفعيل دور الإرشاد الزراعي

يعتبر الإرشاد الزراعي خير ضابط للعمليات الزراعية ونوعية المنتج الزراعي وكميته ، ويحتلّ دوراً فاعلاً من مرحلّة ما قبل الزراعة (الحراثة) وحتّى مرحلّة القطاف.

إلاّ أنّه قليل الفعالية في سورية لعدم تقيد الفلاحين فيه لسببين؛ أولهما تدنّي المستوى العلمي لهم وثانيهما عدم الجدية في جعل الفلاح يتبع تعاليم الإرشاد الزراعي.

ومن الأمور التي تؤكد عليها الوحدات الإرشادية في مناطق زراعة القطن[١]

ـ عدم التأخّر بالزراعة وبعض الأمور الفنية المتعلقة فيها.

ـ التخلص من الزراعة نثراً وإضافة الأسمدّة بكميات ومواعيد مناسبة.

ـ إجراء تحلّيل للتربة لمعرفة كمية السماد المضافة.

---

[١] ـ مؤتمر القطن الرابع والثلاثون، مرجع سابق ، ص٤٠

ـ التقيد بمواعيد السقاية وبكمياتها وإعطاء ريّات خفيفة عند ارتفاع درجة الحرارة.

ـ الإلمام ببرنامج المكافحة المتكاملة ومعرفة العتبة الاقتصادية عند المكافحة الكيميائية ومعرفة كمية المبيد.

ـ القيام بعملية العزق والتعشيب آليّاً.

يبين الجدول /٧٣/ التالي نسبة عدم تقيد الفلاحين في القطر العربي السوري بالتعاليم السابقة :

البيان	عام ٢٠٠١	عام ٢٠٠٥	عام ٢٠٠٩
التأخّر بالزراعة عن الموعد الأمثل	٢٢%	٢٦%	١٨%
الزراعة نثراً وليس على خطوط	٢٦%	٣٠%	١٥%
عدم إجراء تحلّيل التربة	٦١%	٦٩%	٨٢%
عدم التقيد بمواعيد السقاية بالمواعيد المناسبة وحسب حاجة النبات	٢٩%	٣٦%	٣٣%
عدم إجراء ريات خفيفة عند ارتفاع درجة الحرارة	٣٣%	٣٤%	٢٨%
عدم الإلمام ببرنامج المكافحة ال المتكاملة		٤٣%	٣٩%
عدم معرفة العتبة الاقتصادية لاستخدام المبيدات	٢٩%	٣٦%	٤١%
عدم إضافة الأسمدّة بالكميات والمواعيد المناسبة	٢٨-٣٢ %	٢٦- ٢٨%	٢٤- ٣٦%
استخدام العزاقة الآلية	٨%	٤%	٧%

المصدر: وزارة الزراعة ، مديرية الإرشاد الزراعي ، البرامج الإرشادية لمحصول القطن للأعوام ٢٠٠١-٢٠٠٥-٢٠٠٩م

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة لا بأس بها من الفلاحين لا يتقيدون بتعاليم الإرشاد الزراعي ، فالتأخّر بالزراعة له دور في تخفيض المردود كما ذكرنا قبل قليل ، كما أن للزراعة نثراً دور في ذلك (طريقة الريّ بالغمر) .

أما إجراء تحلّيل التربة فلابدّ منه لكي يعلم الفلاح مدى كمية الأسمدّة التي تحتاجها أرضه ، لأن مردود القطن ينخفض سواءً بنقصان أو زيادة كمية السماد عن الحد المطلوب أو بعدم التقيد بالموعد المناسب له.

كما أنّه لابدّ من إجراء ريات خفيفة ومتقاربة عند ارتفاع درجة الحرارة للتقليل من الضرر ، وعلى النقيض يقوم الفلاح بغمر أرضه رغم ارتفاع درجة الحرارة فوق الحدود الحرجة ممّا يؤدي إلى حالة التسمم الحراري لمحصول القطن وبالتالي تراجع مردود الهكتار.

كما أن عدم إلمام عدد كبير من الفلاحين ببرنامج المكافحة المتكاملة للقطن (المكافحة الحيوية) سيزيد من استخدام المبيدات التي تخفض من المردود في حال استخدامها بشكلّ غير عقلاني. وخاصة أن قسماً لا بأس به من المزارعين كما هو مبين في الجدول / ٧٣/ لا يعرفون العتبة الاقتصادية لاستخدام المبيد الكيميائي أي الحالة التي يصل النبات إليها لاستخدام المبيد بحيث يكون الضرر من المبيد أقل من الضرر في حال عدم استخدامه.

كما أنّه يجب استخدام أسلوب المكننة في العزق والتعشيب لأنّه يزيد من مردود الهكتار بحدود ٢٠%.[١]

وأخيراً فإن التقيد بمواعيد القطاف أمر ضروري ، وتعتبر النسبة ١٦% في الجدول رقم / ٧٣/ مرتفعة في دولة تحرص على جودة الأصناف ، فعدم التقيد بمواعيد القطاف يعني قطاف القطن بحالة لم يكن قد وصل فيها إلى النضج التام ، ولعل السبب الأكبر لعدم هذا التقيد؛ السعر التشجيعي للشريحة الأولى (المرحلة الأولى من القطاف) حيث تشجع الدولة على القطاف المبكر تحاشياً من التعرض للأمطار الخريفية المبكّرة ، فتشتري القطن بسعر أعلى ، فيتهافت المزارعون على أبواب المحالج ومراكز الاستلام لتسليم الأقطان . وكما نعلم فهناك نسبة من المزارعين قد تأخّروا بزراعة القطن وبالتالي لم يصل عندهم إلى حالة مثلى للنضج فيقل صافي الحليج.

٢- تخفيض الكلفة

إن تخفيض الكلفة - أي الحصول على المنفعة الاقتصادية القصوى - هو أحد المسائل المهمّة التي تهتم بها الجغرافية الاقتصادية ، إن تحقيق الفعالية الاقتصادية في الإنتاج الزراعي من خلال تخفيض الكلفة أمر في غاية الأهمية لازدياد الربح الصافي للفلاح و بالتالي ازدياد ما يدّخره من مال لتطوير نظام الريّ في مزرعته، كما أنّه يصبح أكثر ثباتاً أمام تعرّض محصوله للظروف المناخية السيئة وأقل حاجة للاقتراض ودفع الفوائد. ومن سبل تقليل تكاليف الإنتاج على وحدة المساحة هو اتباع طريقة الريّ بالتنقيط ومكننة الإنتاج الزراعي والزراعة المبكّرة.

إن العامل الأول المهم والحاسم في تخفيض الكلفة هو زيادة مردود الهكتار وقد تكلمنا عن ذلك سابقاً ونخص بالذكر **طريقة الريّ بالتنقيط** التي تزيد من الإنتاجية كما ذكرنا سابقاً إضافة إلى أنّها تقلّل من التكلفة بشكلّ مباشر من خلال توفير أجور العمالة من أجل السقي وهي تعادل ٤% من التكلفة الكليّة تقريباً ، إضافة إلى أنّها تقلّل من الحاجة للمحروقات (المازوت) من أجل ضخ المياه ، فهي توفّر ٥٨% من مياه الريّ كما هو مبين في الجدول رقم / ٧٢/ وبالتالي توفّر ٥٨% من استخدام المازوت ، مع العلم أن كلفة ضخ المياه بطريقة الريّ بالآبار تعادل ١٣,٦% من كلفة إنتاج المحصول ، هذا يعني أن الريّ بالتنقيط سيوفر بحدود ٧,٨٩% من كلفة الإنتاج الكليّة من ناحية ضخ المياه فقط وبجمع هذه النسبة مع ما يوفره من أجور عمالة السقي (٤%) يصبح الرقم ١١,٨٩% وهو ما سيوفره الريّ بالتنقيط على المزارع من الكلفة الكليّة لإنتاج القطن، وهذا ما يعادل تقريباً مستوى الربح الحالي للقطن.

ومن أجل تخفيض الكلفة لابدّ من **زيادة الاعتماد على المكننة** في جميع عمليات القطن كما هو في الولايات المتحدة و أوزبكستان. فالقطن هو أكثر المحاصيل استخداماً للقوى العاملة ومن الممكن أن تصل نفقات العمل إلى ٥٧% ، نصفها تقريباً في مرحلة الجني ومع مرحلة العزق والتعشيب تصبح ٦١% .

وقد ذكرنا سابقاً صعوبة استخدام الآلة في سورية في مرحلة الجني لصغر مساحة الحقول إضافة إلى بعض الأمور الواجب توافرها في محصول القطن نفسه لكي تكون عملية الجني سليمة آلياً، إلاّ أنّه من

---

[١] - وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، المؤسسة العامة للمكننة الزراعية ، مجموعة من الدراسات والإرشادات الفنية لاستخدام الآلة في القطن ، ٢٠٠٤م

الممكن استخدام الآلة في مرحلة العزيق والتعشيب ، فهي توفّر أكثر من ٢٤% من نفقات العمل[1] أي أكثر من ١١% من كلفة إنتاج المحصول فضلاً عن أن العزيق الآلي يزيد من مردود الهكتار بحدود ٢٠% كما ذكرنا سابقاً في الجدول رقم /٧٣ / . وللأسف تصل نسبة الفلاحين الذين يستخدمون الآلة في مراحلّ العزيق والتعشيب ٧% فقط.

ومن الأساليب البسيطة والسهلة لتخفيض الكلفة **هو الزراعة الباكرة؛** فهي أحد أساليب الوقاية من الحشرات والأمراض الفطرية والأعشاب الضارة.

إن زراعة القطن باكراً ، ستجعل مرحلة الإنبات وبداية مرحلة النموّ لنبات القطن تتم في درجة حرارة أقل ارتفاعاً ، وبالتالي تكون غير مناسبة لنمو الأعشاب البرية المنافسة للقطن بسرعة كبيرة ، ممّا يفقدها منافسة القطن ، حيث تكون القدرة التنافسية له أكبر لأنّه أكثر غزارة، أضف إلى ذلك أن التبكير بالزراعة يؤدي إلى وصول القطن إلى مرحلة متقدمة في عمره في وقت تكاثر الحشرات عند ارتفاع درجة الحرارة.[2]

إن الوصول إلى الحالة السابقة يعني الإقلال من عمليات التعشيب المستهلكة لليد العاملة إضافة إلى تخفيض كمية استخدام المبيدات الكيميائية. أي أن الزراعة الباكرة توفّر نفقات الإنتاج على وحدة المساحة لأنّها تقلّل من عمليات العزيق والتعشيب وعمليات المكافحة وكلفة المبيدات. وبما أن القطن قد تمت حمايته من الأعشاب الضارة والحشرات بسبب الزراعة الباكرة ، فهذا يعني أن التأخير في الزراعة سيقلل من إنتاجية الهكتار.

إن تأخّر هطول الأمطار الربيعية في بعض السنوات ، أو استمرار انخفاض الحرارة في بدايات نيسان يزيد من احتمال تأخّر الزراعة ، لذلك فأنّه من الضروري استنباط أنواع جديدة من القطن يمكن زراعتها في درجة حرارة أقل ، وبالتالي تكون مشكلة التأخّر بالزراعة قد تم حلّها.

وهكذا نجد أن الزراعة المبكّرة لا تخفض من الكلفة فقط بل تؤدي لزيادة المردود أي أنّها ذات تأثير جوهري على الإنتاج الزراعي ولابدّ التأكيد عليها لنتائجها المزدوجة من جهة ولسهولة تطبيقها من جهة أخرى، حيث بلغت نسبة الفلاحين المتأخّرين بالزراعة كما يبدو من الجدول السابق /٧٣ / ١٨-٢٦% خلال العقد المنصرم.

---

[1] ـ وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، المؤسسة العامة للمكننة الزراعية ، مجموعة من الدراسات والإرشادات الفنية لاستخدام الآلة في القطن ، ٢٠٠٤م

[2] ـ الدكتور نشأت نجاري، مقابلة مع، قسم المحاصيل الحقلية ، كلية الزراعة، جامعة حلب ، ٢٠١٠/٢/٢٠م.

المبحث الثاني : تطوير حلّقة التخزين والتسويق:

إن تطور الحلّقة الزراعية يجب أن يرافقه تطور مواز في الحلقات الأخرى بهدف تأمين التفاعل الناجح فيما بينها.

١ـ التخزين:

تعاني منظومة التخزين للقطن المحبوب في سورية من مشكلّات عديدة ؛ كسوء ظروف التخزين و سوء توزيعها المكاني و الخلل بين إنتاج المحافظة والطاقة التخزينية للقطن المحبوب.

إن تطوير منظومة التخزين مرهون بتلافي المشكلّات السابقة فلابدّ من تحسين ظروف التخزين السيئة ، حيث يتمّ تخزين ٨٠% من القطن المحبوب ريثما يحين موعد حلّجه في العراءات الخارجية للمحالج ومراكز الاستلام ، أي أن ٨٠% معرّض للعوامل الجوية حتّى ولو كانت مدّة التخزين قصيرة (من شهرين إلى ثلاثة أشهر) لأن الشوادر التي تغطي القطن والدواليب التي تفصله عن الأرض لن تحمي القطن المحبوب بشكلّ كامل من المطر ولا من السيول.[١]

إن بناء منظومات تخزين جديدة عوضاً عن العراءات الخارجية يعني حماية المحصول من الأضرار السابقة وبالتالي الحفاظ على مواصفات القطن وعدم تدنّيها وبقائهمع بنفس المواصفات التي يطلبها المصنّعون هذا من جهة ، ومن جهة ثانية التخلص من مشكلّة الفاقد التي تبلغ ٢% والتي بلغت ٤٨٦٦طن عام ٢٠٠٧م.

ومن المسائل الأخرى لتطوير منظومة التخزين إعادة النظر في توزيعها المكاني ، فالتوزيع المكاني الحالي غير عقلاني على الإطلاق ؛ فهناك محافظات طاقتها التخزينية تعادل أضعاف إنتاجها من القطن كحلّب وحمص وحماه ، ومحافظات إنتاجها أكبر من طاقتها التخزينية كمحافظتي الرقة والحسكة ، فالرقة تخزّن ٩٤,٦% من إنتاجها بينما الحسكة٧١,٥% فقط ، إن هذا التوزيع لمنظومات التخزين سيؤدي إلى خلل في العلاقات المكانية بين مراكز التخزين والتصنيع ، فهناك هدر كبير فيما يتعلق بكلّفة النقل.

لذا لابدّ من زيادة وحدات التخزين أي مراكز تسليم القطن في محافظتي الحسكة والرقة كي يتخلص المزارعون من مشكلّة نقل القطن إلى المحافظات الأخرى حتّى ولو تم تعويضهم من قبل الدولة.

إن إقامة مراكز استلام جديدة في محافظة ما هو حلّ جزئي ، ولكي يصبح الحلّ متكاملاً ؛ يجب بناء محالج جديدة في المحافظة نفسها ، فطالما لا تقوم الحسكة والرقة بحلّج كامل إنتاجهما ، فإن إقامة مراكز جديدة لن تكون مهمة لأن المؤسسة ستقوم بنقل القطن المحبوب منها إلى المناطق الغربية لحلّجه وبالتالي لم تحلّ مشكلّة الهدر في المواصلات ، إلا ّ أنّه سيتمّ تجاوز مشكلّة نقل القطن المحبوب من قبل المزارع في الحسكة والرقة إلى المحافظات المجاورة والاستعاضة عن ذلك بنقله إلى تلك المراكز المفترض إنشاؤها.

يؤدي التباين بين الطاقة المتاحة للخزن والطاقة المطلوبة إلى إعاقة تطور الإنتاج الزراعي ، وقد رأينا سابقاً من خلال معامل الاختلاف أن استقرارية الإنتاج في الحسكة هي فوق الوسط ، أما في الرقة فهي

[١] ـ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلّج وتسويق الأقطان، التقرير اليومي لحركة المحلّج وطريقة احتسابه، حلّب ٢٠٠٠م.

متوسطة وهذا ما يزيد من مشكلة عدم كفاية الطاقة التخزينية فيما لو زاد الإنتاج ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن المحافظات التي يرد إليها فائض المحافظتين المذكورتين وهي حماه وحمص وحماه وحلب كلها ذات إنتاج متذبذب عدا حلب فهي دون الوسط ،أي إن هذه المحافظات معرّضة في أي لحظة لاختناقات في التخزين لأنّه عليها استيعاب إنتاجها وإنتاج غيرها من القطن.

لذا على الجهات المعنية زيادة طاقة منظومات التخزين في محافظة ما بحيث تكون أعلى من كمية الإنتاج الزراعي فيها.

ونشير إلى ضرورة توزيع مناطق التخزين (مراكز الاستلام) في المناطق التي يتركّز فيها إنتاج القطن بشكلّ كبير عند عقد المواصلات المهمّة وبشكلّ خاص قرب الشريط الحدودي في محافظة الحسكة أقصى شمال شرق سورية ، حيث تنتج هذه المنطقة أكثر من ٣٣ %من إنتاج القطر ولا نجد فيها أي مركز لاستلام القطن وتخزينه. ويبلغ متوسط المسافة بين هذه المنطقة ومركزي الحلج والاستلام بحدود ١٠٠-١٣٠كلم .

إن حلّ المشكلات السابقة مرهون بزيادة الاعتمادات المالية للمؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان وإعطائها المزيد من الاستقلالية الإدارية كي يصبح تنفيذ كلّ ما سبق ذكره أكثر انسياباً و سهولةً.

٢- التسويق:

يعاني مجمّع القطن الوطني الزراعي الصناعي التخصصي من مشكلة كبيرة في مجال التسويق ، وقد أشرنا سابقاً إلى مراحلّ التسويق ؛ المرحلة الأولى تسويق القطن المحلوج إلى شركات الغزل في القطاع العام وإلى الخارج ، أما المرحلة الثانية تسويق الغزول إلى شركات النسيج للقطاع العام والخاص في الداخل وكذلك تسويقها إلى الخارج ، وأخيراً المرحلة الثالثة فهي تسويق النسيج إلى شركات الألبسة و إلى خارج القطر.

وتتجلى مشكلة التسويق بعدم التنسيق بين المراحلّ السابقة المتسلسلة إضافة إلى نظام التسعير السلبي وضعف الدراسةص العقلانية للأسواق والتي تحول دون تراكم المنتجات المصنّعة في منظومات الخزن.

في الحقيقة لا يوجد هناك تنسيق عملي بين المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان التابعة لوزارة الاقتصاد وبين المؤسسة العامة للصناعات النسيجية التابعة لوزارة الصناعة ، كما أنّه لا توجد صيغة تكاملية بين شركات الغزل والنسيج وشركات الألبسة . وإن كان هناك تنسيق شكلي فهو لا يفي بالغرض.

إن مسألة تدفّق القطن المحبوب من المزارع ثم تصنيعه إلى قطن محلوج وبذور ثم المرور بمراحلّ صناعية عديدة متسلسلة وصولاً إلى المرحلة الأخيرة وهي الألبسة من ناحية القطن المحلوج، والأعلاف والزيوت واللنت من ناحية بذور القطن أمر يحتاج إلى تنظيم يمكن تشبيهه بحركة المرور اليومية ، فأي اختناق في حركة وسائط النقل في أي منطقة يعني الازدحام ربما في كلّ المدينة .

إن التسويق السليم العقلاني الناجح هو العملية الناظمة لسلامة تدفّق القطن المحبوب لأماكن استهلاكه وصولاً إلى المنتجات النهائية له دون هدر أو خسارة من خلال التكامل بين حلقات الإنتاج والتسويق.

لذا يرى بعض الاقتصاديين ضرورة دمج المؤسسة العامة لحلّج وتسويق الأقطان مع المؤسسة العامة للصناعات النسيجية. وهذا مطلب ضروري ، كي تكون الرؤية التسويقية واحدة ، فالمؤسسة العامة لحلّج وتسويق الأقطان تسوق جانباً كبيراً من إنتاجها خارجياً وتربح بشكلّ كبير بينما تحرم بنفس الوقت صناعة الغزل من القيمة المضافة ، وتسوق إنتاجها داخلياً بسعر أعلى من الخارج ممّا يشكلّ خطراً على صناعة الغزل من حيث إضعاف قدرتها التنافسية كما أن شركات الغزل تسوّق جانباً كبيراً من إنتاجها من الغزول خارج القطر وبسعر أخفض من السعر الداخلي فتتأثر بذلك صناعة النسيج و الألبسة اللتان تعتمدان عليها سواء من حيث القدرة على المنافسة أو من حيث الحرمان من القيمة المضافـة.[1]

إن الدمج أو التنسيق الحقيقي بين الشركات السابقة سيؤدي إلى رؤية واحدة للتسويق المترابط مع التصنيع ، حيث يتمّ تخفيض التسويق الخارجي للمنتجات الأولية وتصنيعها داخلياً ، أي سيكون هناك زيادة في الطاقة التصنيعية بدلاً من التسويق الخارجي وبالتالي ستقوم هذه الشركة الواحدة أو اتحاد الشركات المفترض بدراسة وافية وعملية للأسواق وتحسين المنتج للتصريف الداخلي لتلافي تراكم المخزون ، وإلى دراسة الأسواق الخارجية من أجل تصدير المنتج المصنّع للحصول على الربح الأقصى.

و يعتبر نظام التسعير السلبي مثالاً واضحاً عن عدم التنسيق بين المؤسسة العامة لحلّج وتسويق الأقطان وبين شركات الغزل وشركات النسيج والألبسة. ونبدأ بسعر الكيلو من القطن المحلّوج فقد تم بيعه داخلياً بسعر ٧٤,٢ ل.س لمعامل الغزل، بينما خارجياً بسعر ٧٠ ل.س وبالتالي وصل الفرق بين السعرين إلى ٤٢٠٠ل.س /طن ممّا أدى لإضعاف القدرة التنافسية لصناعة الغزل لارتفاع الكلفة ممّا أدى لتراكم أكثر من ٣٤ ألف طن من أصل ١٠٢,٨ ألف طن تم إنتاجها. أي إن هناك مشكلة تصريف للمنتوج بسبب السعر غير المدروس. وينطبق نفس الكلام على أسعار الغزل ، حيث بلغت تكلفة الكيلو غرام ١٢٨ل.س وهي عالية لارتفاع المادة الأولية وهي القطن المحلوج ، أما سعر المبيع الخارجي ١١٤,٥ل.س أي هو خاسر ، ويتمّ تعويض الخسارة على حساب المصنّع الداخلي حيث يجد نفسه مرغماً على شراء الكيلو الواحد بسعر ١٣٤ل.س ، وهذا ما أدى إلى إضعاف القدرة التنافسية لشركات النسيج والألبسة. ومن ثم انعكس على مخازينها وتراجع طاقاتها الإنتاجية وتراجع موقعها الربحي وزيادة تشابكاتها المالية.ولذلك لابدّ من إعادة النظر بآلية التسعير، حتّى تصبح الأسعار الداخلية متوازنة ومتعادلة مع الأسعار في السوق الخارجية، وحتّى لا يضطر المصنّعون الوطنيون للغزل في القطاع الخاص إلى شراء القطن من الأسواق المجاورة والالتفاف على القانون من خلال الادّعاء بأن الكميات المشتراة مغايرة للمطلوب، أو نقل معاملهم إلى الخارج وخاصة في الدول المجاورة. وكذلك كي لا يضطر منتجو النسيج إلى شراء الغزول من الخارج.[2]

---

[1] ـ المجلة الاقتصادية العدد ٣٤٦، الموقع على الشابكة (www.al-iqtissadiya.com)

[2] ـالمرجع السابق.

المبحث الثالث :تطوير الحلّقة الصناعية

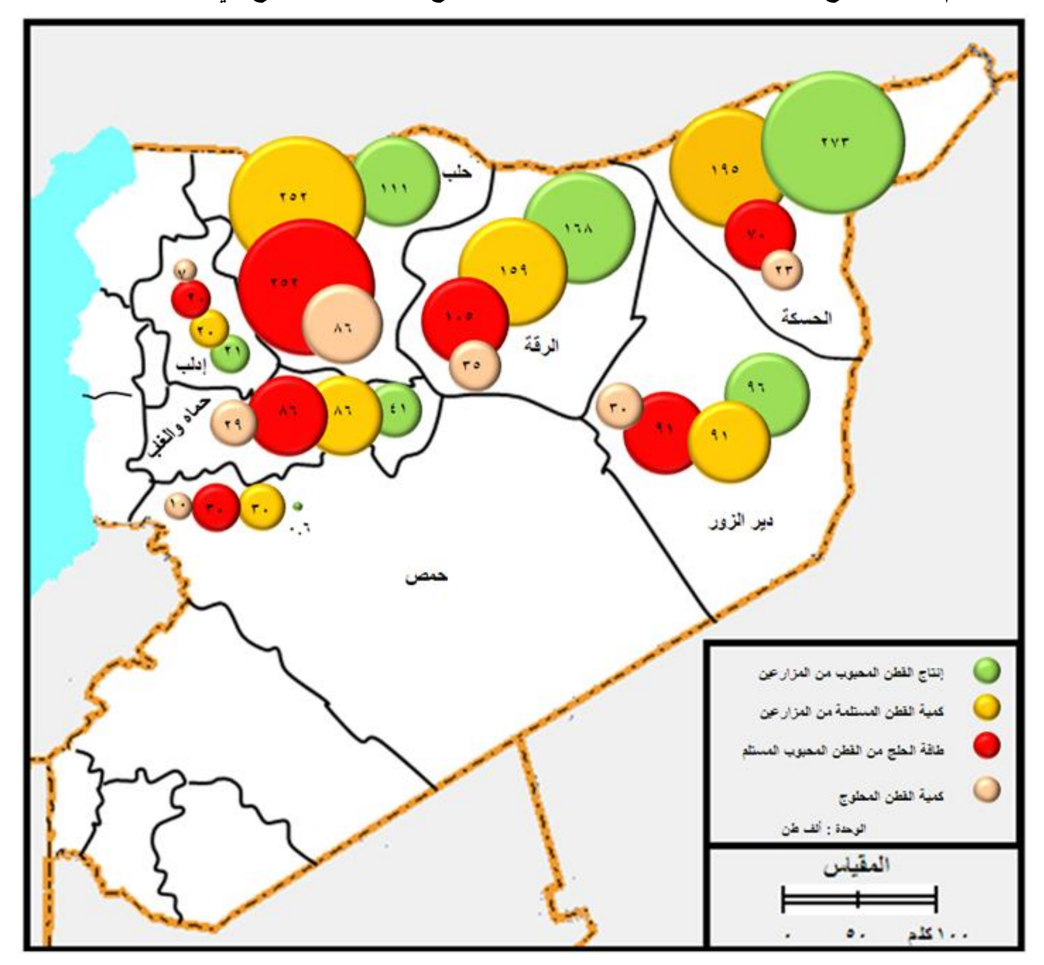
إن تطوير الحلّقة الصناعية يجب أن يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحلّقات المجمّع الأخرى، وتتمثل أهم اتجاهات تطويرها في الربط الوثيق بمستوى تطور الحلّقة الزراعية ومنظومة التخزين والتسويق.

تعاني **صناعة حلّج القطن** من سوء التوزع الجغرافي لها، إضافة إلى عدم تطابق المواصفات لكلّ القطن المحلوج الناتج مع المواصفات التي تحتاجها الصناعة النسيجية، أما **صناعة الغزل والنسيج** فهي تعاني من أمور ثلاثة؛ وهي الخسارة وضعف جودة المنتج إضافة إلى تراكم المخزون و ضعف التسويق ، وقد ناقشنا مسألة التخزين والتسويق آنفاً.

١ـ صناعة الحلّج:

وهي الحلّقة الرابحة الوحيدة تقريباً من حلّقات الصناعة في مجمّع القطن الزراعي الصناعي التخصصي. ويعود ذلك إلى صغر حجمها وبساطة عملياتها الصناعية مقارنة مع المراحلّ التالية لها. إن حالة الربح في هذه المرحلّة الأولية من مراحلّ التصنيع لا ينفي وجود هدر وفاقد فيها ، سواءً في مرحلّة التخزين (السيئ) للقطن المحبوب أو في مرحلّة التسويق التي إذا طالت انخفضت رتب القطن. إضافة لما سبق، هناك هدر ناتج عن سوء التوزيع المكاني أو الجغرافي للمحالج ومراكز استلام القطن من المزارعين.

المصور رقم /١١/ إنتاج القطن ، الطاقة التخزينية ، طاقة الحلّج ، القطن المحلوج في المحافظات الوحدة :ألف طن



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على الجداول /٤٨/ ، /٤٩/ ، /٦٢/

بالنظر إلى المصور رقم /١١/ (الذي يمثّل فيه اللون الأخضر إنتاج القطن ، اللون الأصفر طاقة التخزين، اللون الأحمر طاقة الحلج) نلاحظ أن محافظة الحسكة، وهي المنتج الأول في القطر، قد بلغت معدلات إنتاجها (٣٥-٤٠%) من إنتاج القطر في العقد المنصرم، ومع ذلك كانت قدرتها على التخزين للعام ٢٠٠٧م (٧١،٥%) من القطن المزروع فيها ، سواءً في محلّجها أو في مركز الاستلام فيها. ويقوم المحلّج بحلّج مخزونه فقط وهو يعادل ٢٥،٨% من إنتاج المحافظة من القطن ، أما مركز الاستلام الذي يخزّن الباقي أي ٤٥،٦ %من الإنتاج يقوم بتوريد القطن لمحالج حلب وحمص وحماه ، ويبقى أكثر من ٢٨% من الإنتاج الزراعي أي ما يعادل (٦٠-٧٥ ألف طن) يقوم المزارعون بتسويقه أي بيعه لمحالج ومراكز استلام محافظة حلب. وهذا هدر تتحمله المؤسسة العامة لحلج وتسويق القطن التي تدفع للمزارع تعويضاً حسب الحمولة والمسافة. ويأتي الهدر الآخر من نقل الكميات الهائلة المخزّنة في مركز استلام الحسكة (١٢٤،٨ ألف طن للعام ٢٠٠٧) إلى محالج حلب وحماه وحمص.

لذا لابدّ من زيادة طاقة حلج محافظة الحسكة ، أسوةً بمحافظة الرقة الأقل إنتاجاً من القطن والأكثر حلّجاً (تقوم بحلّج ١٠٥ ألف طن). إن بناء محلّج جديد في محافظة الحسكة يفضّل أن يكون في أغزر مناطق إنتاج القطن وهي منطقة الشريط الحدودي مع تركيا ، حيث تنتج هذه المنطقة ثلث إنتاج القطر و هي تبعد بمقدار ١٠٠-١٣٠كم عن منطقة حلج وتسليم القطن.

إن زيادة طاقة الحلّج في هذه المحافظة ستؤدي إلى تشغيل أعداد لا بأس بها في المناطق النائية شمال شرق محافظة الحسكة كما يؤدي إلى دفع العجلة الصناعية في هذه المحافظة المتخلّفة صناعياً وإلى تخفيض نفقات الإنتاج سواءً بسبب تخفيف الضغط عن محالج غرب القطر الذي يؤدي إلى تخفيض الحاجة للعمالة الموسمية أو بسبب اختصار المسافات الشاسعة التي تتحملها المؤسسة.

إن ما ذكرناه سابقاً ينطبق أيضاً على محافظة الرقة ، حيث بلغت قدرتها على تخزين القطن المحبوب المستلم من قبل المزارعين إلى ٩٤% أي إن الوضع هنا أفضل من محافظة الحسكة ، أما طاقة الحلّج فهي ٦٢% تقريباً وهي قليلة بالنسبة للمحافظة الثانية في إنتاج القطن على صعيد القطر ، وهذا سيؤدي إلى عبء على محالج غرب القطر أيضاً ، لذا لابدّ من إنشاء محلّج جديد لتلافي خسائر النقل وليكون نواة لتطوير الصناعة في المحافظة.

ومن الأمور التي من المفروض أن تأخذ حيّزاً من الاهتمام ؛ الاهتمام بمواصفات القطن ونوعيته. إنّ الاهتمام بنوعية القطن يعتبر بداية إرساء تحسين جودة الغزول والمنتجات النسيجية الأخرى التي تعتمد عليه، وذلك من خلال (طول التيلة وانتظامها- النعومة - المتانة أو قوة الشد- الاستطالة- درجة اللون- نسبة الشعيرات الناضجة- الالتزام بمواسم القطاف... إلخ)، ومن ثمّ فإن الإشراف الفني على زراعة وجني القطن، يساهم في تحسين الإنتاجية في العمليات الصناعية اللاحقة وخاصة عند حلّجه (أي تحويله من قطن محبوب إلى قطن محلوج).

كما أنّه لابدّ من إرغام العمّال الذين يعملون في جني وقطاف القطن على ارتداء الألبسة القطنية فقط لتجنب اختلاط القطن مع بعض الشعيرات الغريبة الموجودة في الألبسة المصنوعة من الخيوط التركيبية وهذا ما تقوم بفعله باكستان.[١]

٢ـ صناعة الغزل والنسيج:

وهي أهم مرحلة تصنيعية لحجمها وتشابكاتها مع الكثير من المؤسسات وبسبب القيمة المضافة العالية الناتجة عنها. لذا فإن تطوير المجمّع الزراعي الصناعي التخصصي للقطن في الجمهورية العربية السورية مرهون بتطوير صناعة الغزل والنسيج.

تعاني هذه الصناعة من الخسارة المتراكمة (٣مليار ليرة سورية لعام ٢٠٠٨م) كما ذكرنا في الفصل الثالث ، وهذا يشكلّ نزيف للاقتصاد الوطني. لذا فإن تطوير هذه الصناعة يجب أن يراعي المحورين التاليين:

أـ التخفيض من الخسارة فإلغاؤها ومن ثم جعل الصناعة مربحة تدعم الخزينة العامة.

ب ـ التنظيم المكاني الملائم لمصانعها ووحداتها الإنتاجية.

أـ جعل الصناعة مربحة :

إن جعل الصناعة مربحة أمر مستحيل إذا لم تتضافر جهود الوزارات وبشكلّ فعال ، إن تطوير هذه الصناعة لتصبح داعمة للاقتصاد الوطني يحتاج إلى تعديلات هيكلية شاملة، وإلى النظرة الثاقبة البعيدة المدى وإلى التأني وعدم الإصرار للحصول على النتائج السريعة.

إن الإجراء الأول لإيقاف الخسارة على المدى البعيد هو **تخفيض اليد العاملة** التي بلغ فائضها كما وجدنا سابقاً ٤٠% ، أضف إلى ذلك أن عدد الإداريين قد وصل في بعض الشركات إلى ٤٠% أيضاً. وقد تطرّقنا في الفصل الثالث لمسألة العمالة غير المؤهّلة والمستوى التعليمي المنخفض حيث وجدنا أن ثلاثة أرباع العمال تقريباً يحملون شهادة إعدادية فما دون ، كما وجدنا أن خمس العمال لا يحملون أيّة شهادة .

إن تدنّي المستوى التعليمي للعمال و فائض العمالة هو بداية الأنهيار لهذه الصناعة . إن تشغيل أكبر عدد ممكن من العمال دون النظر إلى المستوى التعليمي لهم تحت شعار "الفائدة الاجتماعية لصناعة الغزل والنسيج" هو أمر خاطئ ، وهو علاج مؤقت قصير المدى ، وهو خاسر على المدى البعيد. أي إنّ هناك خسارة للمجتمع ونزيفاً للاقتصاد الوطني من أجل إفادة فئة قليلة منه وهي عمال الغزل والنسيج.

إن فائض العمالة كان سبباً في انخفاض إنتاجية العامل وسبباً في انخفاض الأجور التي تشكلّ قسماً كبيراً من التكلفة النهائية للمنتوج ممّا يخفّض من القدرة التنافسية لصناعة الغزل والنسيج داخلياً وخارجياً.

---

[١] ـ المجلة الاقتصادية عدد ٣٤٦، مرجع سابق

إن تخفيض عدد العمال الذي فاق عددهم في شركات القطاع العام (٢٤ ألف) بالتلازم مع إعداد برنامج تأهيلي لليد العاملة المتبقية سيكون خطوة متقدمة نحو جعل هذه الصناعة رابحة وبالتالي تصبح داعمة للخزينة العامة التي ستدعم بدورها هؤلاء العمال في ظروف أفضل من الظروف الحالية ، ريثما يتمّ نقلهم إلى جهات لا تحتاج إلى الخبرة أي بما يتلاءم ومستواهم العلمي. وبالفعل هناك توجّه لضغط النفقات وعدم احتساب تكلّفة العمالة الفائضة ضمن حساب تكلّفة المنتج وتحميلها على حساب الأرباح والخسائر في الميزانيات الختامية إلى أن يتمّ نقلهم لجهات أخرى.

أما الإجراء الثاني فهو **زيادة القيمة المضافة لمنتجات هذه الصناعة** خلال مراحلها التصنيعية ، بدلاً من بيع المنتج بشكلّ خام ممّا يزيد من الخسارة المستقبلية. ونبدأ من القطن المحلوج الذي لا يصنّع كاملاً إلى غزل قطني ، حيث بلغ متوسط الكميات المباعة منه إلى الأسواق الخارجية أكثر من ٥٠% للفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٤م وبحدود ٢٥% للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ م. علماً أن القيمة المضافة من تصنيع القطن المحلوج لغزل قطني تعادل ١٦٨% كما ذكرنا في الفصل الثالث.

وممّا يزيد من الخسارة تصدير ٤٧،٥% من الغزول مع العلم أن الألبسة الجاهزة تعطي قيمة مضافة تعادل ٣٥٨% من قيمة الغزول[1]. ويوضح الجدول رقم /٧٤/ القيم المضافة التي يحرم منها الاقتصاد الوطني جرّاء تصدير كميات لا بأس بها من القطن المحلوج والغزول إلى الخارج.

الجدول رقم / ٧٤/ القيمة المضافة من تصنيع منتجات القطن للعام ٢٠٠٧م

قطن محلوج	غزل قطني	
يدخل (٧٥%) منه في صناعة الغزل أي ما يعادل ١٢ مليار ل.س	يدخل (٣٩,٥%) منه في صناعة الألبسة أي ما يعادل ٧,٧٩ مليار ل.س	
يصدر إلى الخارج (٢٥%) أي ما يعادل ٤ مليار ل.س	يصدر إلى الخارج (٤٧,٥%) (هناك كميات متراكمة) أي ما يعادل ٩,٥ مليار ل.س	**٢٦,٨٨ مليار ل.س من الغزول القطنية سوف تعطي:** **إذا تم تصنيعها بالكامل:** ٨٦,٢ مليار ألبسة قطنية داخلية أو ١٢٨ مليار ألبسة جاهزة عادية أو ١٧٦مليار ألبسة جاهزة جيدة
الإنتاج الإجمالي ١٦ مليار ل.س	الإنتاج ا لإجمالي ٢٦,٨٨ مليار ل.س	

المصدر: إعداد الباحث

استناداً إلى بيانات المجموعة الإحصائية السنوية للعام ٢٠٠٨م والصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء تبيّن أن قيمة الإنتاج الإجمالي للصناعات النسيجية (قطنية وصوفية وتركيبية وحريرية وسجاد) مع صناعة الجلود قد بلغت ١٠٩،٧ مليار ليرة سورية للعام ٢٠٠٧م. أي إن الصناعة النسيجية القطنية مع

١ ـ مؤتمر القطن الثاني والثلاثون للعام ٢٠٠١م

الألبسة لوحدها ستشكلّ جزءاً من هذا الرقم (على اعتبار أن رقم ١٠٩،٧ مليار يدخل فيه الخيط الصوفي والقطني وخيوط أخرى ، إضافة إلى دخول صناعة الجلود في هذا الرقم) .

وإذا ما تمت مقارنة الرقم السابق مع الاحتمالات الناتجة عن تصنيع الغزل القطني بكامله كما هو في الجدول رقم / ٧٤/ سنلاحظ مدى الأموال التي تحرم منها الخزينة العامة جرّاء عدم التصنيع الكامل للقطن، فبدل أن يكون الرقم على الأقل أكثر من ١٢٠ مليار ل.س سيكون أقلّ بكثير من ١٠٠ مليار ل.س.

وهكذا فأنّه من الضروري تصنيع القطن المحلّوج بكامله إلى غزل قطني ، وتصنيع الغزل بكامله إلى نسيج وألبسة دون تصديره إلى الخارج لأنّه سينعش الحياة الاقتصادية في القطر وسيعوّض عن الخسائر التي لا مهرب منها وذلك من خلال عشرات المليارات التي سيضيفها لارتفاع القيمة المضافة الناتجة عن ذلك التصنيع.

ومن الإجراءات الأخرى التي تساهم في جعل صناعة الغزل والنسيج في القطّاع العام مربحة تحديث الأنوال والآلات ؛ وما يحدث الآن هو العكس تماماً حيث إن ٥٠% من المنشآت الصناعية المنفذة بين عامي ٢٠٠٤-٢٠٠٨م استخدمت فيها آلات مستعملة مستوردة من الخارج - ذات الإنتاجية المنخفضة والمنتجات الردئية والأعطال الكثيرة - وهذا يتناقض مع الأهداف المعلنة لتحديث قطاع النسيج وقطاع الصناعة بشكلّ عام ورفع مستوى الجودة لتحقيق المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية وخاصة بعد انفتاح الأسواق العربية وغيرها على مصراعيها على أسواقنا. وهذا يساهم بالإضافة إلى انخفاض المستوى العلمي للعمال في تخفيض جودة المنتج فهي متوسطة الجودة، وهذا ما يشكلّ عائقاً أمام التصدير إلى الخارج .

ومن الإجراءات الأخرى لتطوير صناعة الغزل والنسيج دراسة السوق بشكلّ كاف بالتنسيق مع المؤسسة العامة لحلّج وتسويق الأقطان وقد ذكرنا ذلك قبل قليل ، إضافة إلى إيجاد حلّ لمشكلّة التسعير ، فسعر القطن المحلّوج العالي يشكلّ ضغطاً على صناعة الغزل وإضعافاً للقدرة التنافسية لها، كما أن سعر غزل القطن العالي له نفس التأثير على صناعة النسيج والألبسة .

إن عدم الاهتمام بكلّ الإجراءات السابقة من تصنيع كامل للمنتجات و تخفيض لليد العاملة وتأهيلها وتدريبها وضبط للأسعار و تحديث الآلات سيؤدي لاستمرار في تراكم المخزون ، وبالتالي بيعه بخسارة ، حيث تم بيع المخزون في المؤسسة عام ٢٠٠٦م بخسارة تقدر بـ ٧٢١ مليون ل.س[1]

---

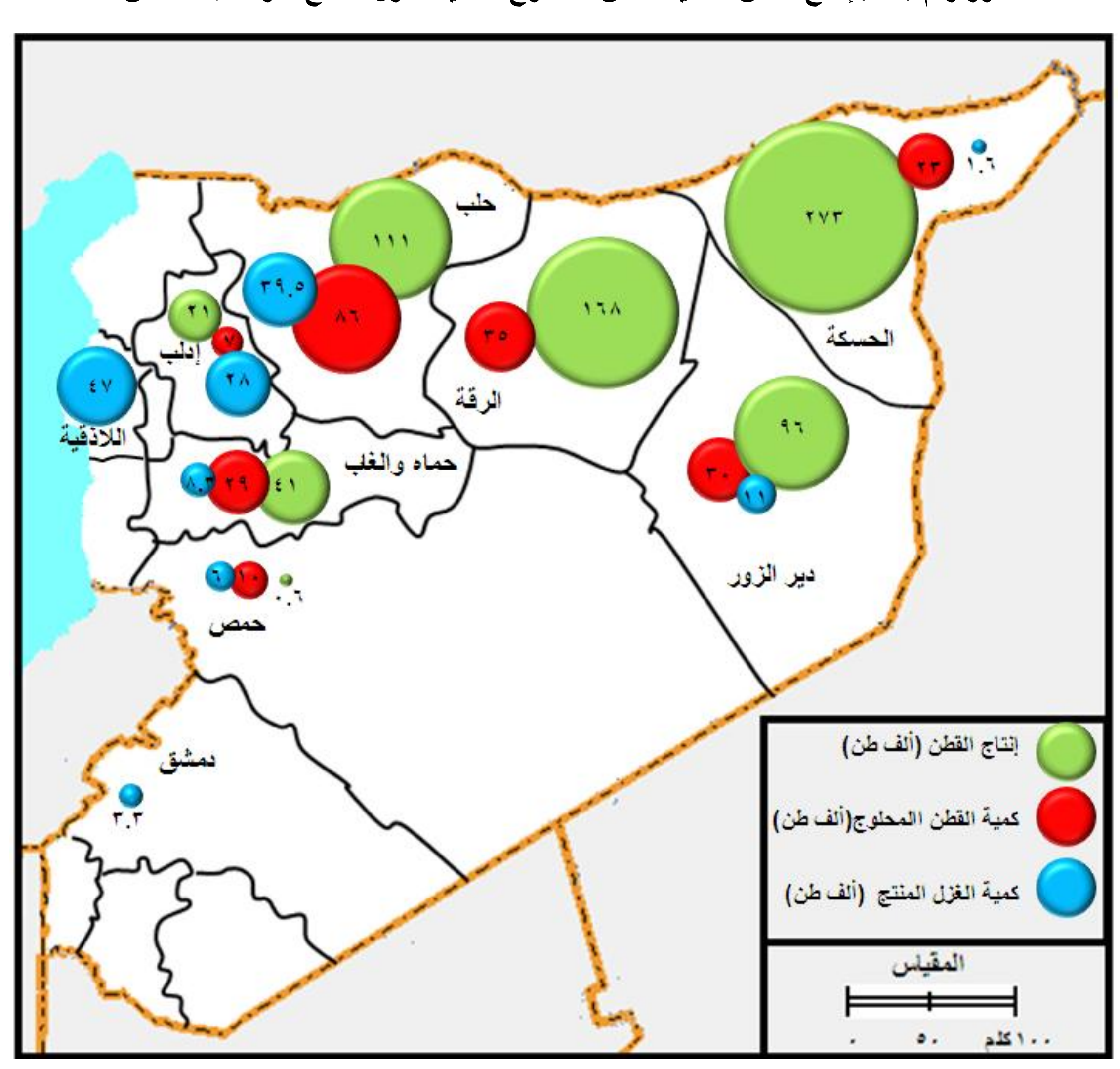
[1] مقالة بعنوان " هل تنجح الحلول الاسعافية في إنقاذ الصناعة النسيجية " الموقع على الشابكة: (www.champress.com)

ب ـ التنظيم المكاني لمعامل الغزل والنسيج

إن التنظيم المكاني بحد ذاته هو عامل يؤدي إلى زيادة الأرباح والحصول على الفعالية الاقتصادية القصوى للإنتاج من خلال التوزيع العقلاني للمؤسسات الإنتاجية.

ومن فوائد التنظيم المكاني الأخرى التنمية الصناعية العادلة الشاملة لمناطق القطر ، فالتنمية الصناعية لأقاليم دون أخرى ستؤدّي إلى هدر في الطاقات الكامنة للأقاليم المهملة من جهة و تشكيل عبء على الأقاليم المخدّمة بسبب قدوم اليد العاملة من الأقاليم ضعيفة البنية الصناعية من جهة ثانية.

المصور رقم /١٢/ إنتاج القطن ، كمية القطن المحلّوج ، كمية الغزل المنتج الوحدة: ألف طن



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجداول رقم /٤٨/ /٤٩/ /٥٢/

ونلاحظ في المصور رقم /١٤/ انتشار صناعة الغزل في كلّ المحافظات المنتجة للقطن عدا محافظة الرقة مع أنّها المنتج الثاني للقطن على صعيد القطر، أما محافظة الحسكة فإنتاجها من الغزل قليل جداً بالمقارنة مع مركزها على صعيد القطر في إنتاج القطن وهو المركز الأول. إذاً من الممكن القول أن صناعة الغزل في هاتين المحافظتين شبه معدومة مقارنة مع مركزهما المتقدّم في إنتاج القطن (٦٠% من القطر) فكلاهما تنتج من القطن أكثر بكثير من محافظة دير الزور التي نجد فيها صناعة جيدة نسبياً للغزل القطني.

وربما يقول البعض إن معامل الغزل يجب أن تكون حيث توجد الأسواق، فمن حيث عدد السكان[١]؛ تتفوّق محافظة الحسكة على دير الزور ، وتقترب من محافظات حماه وحمص وإدلب ، ومع ذلك نجد أن هذه المحافظات تسبق محافظة الحسكة بأشواط في صناعة الغزل.

أما الرقة فهي تقترب من دير الزور من حيث عدد السكان ولا نجد فيها صناعة غزل ونسيج على الإطلاق. كما نلاحظ أن محافظة دمشق وريفها قليلة الإنتاج بالمقارنة مع عدد السكان.

نخلص إلى القول أن محافظتي الرقة والحسكة اللتين تحتلان موقعاً هاماً من حيث عدد السكان وأكثر من ذلك بكثير من حيث إنتاج القطن على صعيد القطر ؛ لانجد فيهما صناعة تذكر للغزل القطني.

فلابدّ من بناء مصانع لإنتاج الغزل القطني فيهما حيث تتوافر كلّ العوامل المؤهّلة لها وأهمها المادة الخام و اليد العاملة ، لتكون هذه المصانع نواة لإنشاء مصانع أخرى للنسيج والألبسة الجاهزة وكلّ ذلك سيكون على طريق تحسين البنية الصناعية لهاتين المحافظتين والعدل المكاني لتوزيع المؤسسات الصناعية.

في الختام نقول إن اتجاهات تطوير المجمّع الوطني الزراعي الصناعي التخصصي للقطن يبدأ من الزراعة ومتابعة عملياتها وتحسينها في النوعية والكمية ومن ثمّ تطوير البنية الصناعية التي تعتمد على محصول القطن بجميع مراحلها ورفع إنتاجها إلى الحد الأقصى وتخفيض الهدر من خلال تصنيع المخلّفات ، مع التأكيد على التوازن بين الحلقة الزراعية والصناعية وتحسين مستوى الخدمات الداعم لهما من خلال الاهتمام بمنظومة التخزين والتسويق وبالنهاية التنظيم المكاني الأمثل لمجمّع القطن الوطني الزراعي الصناعي التخصصي.

١ ـ يمكن الرجوع إلى عدد السكان من الجدول رقم ١٧ ص ٨٠

النتائج

١- تراجع إنتاجية القطن (المردود) في السنوات الأخيرة بسبب تراجع الموارد المائية بسبب قلة الأمطار والاستنزاف الحاد للمياه الجوفية .

٢- اعتماد نصف الأراضي المزروعة بالقطن على طرق الري القديمة (الغمر) وضعف استخدام الأساليب الحديثة المقننة للمياه في مرحلة تعتبر فيها البلاد أحوج ما يمكن للمياه.

٣- اعتماد أكثر من ٤٠% من الأراضي المزروعة قطناً على الآبار كمصدر للري خاصة محافظة الحسكة التي تروي معظم أراضيها عن طريق الآبار. بينما يقل انتشار شبكات الري الحكومية حيث تغطي فقط ٣٦% من الأراضي المزروعة بالقطن.

٤- احتلت محافظة إدلب المركز الأول في كلفة إنتاج (١كغ) وكذلك في مستوى الربح ويعود ذلك إلى ارتفاع المردود واستخدام الأساليب الحديثة وارتفاع المستوى الفني للمزارع.

٥- ضعف الإرشاد الزراعي وعدم رغبة عدد لا بأس به من المزارعين في تطبيق توصيات الإرشاد الزراعي.

٦- التوزيع غير العادل للمحالج في المحافظات مقارنة مع عدد السكان وإنتاج القطن فيها. حيث يحلج ٤٠% من القطن في محافظة حلب مع العلم أن إنتاجها من القطن لا يتعدى ١٥% من إنتاج القطر.أما محافظتي الرقة والحسكة تبلغ نسبة الحلج فيهما ٢٧% علماً أنهما تنتجان أكثر من ٦٠% من القطن .

٧- تصدير كميات كبيرة من القطن المحلوج إلى الخارج مما يحرم الاقتصاد الوطني من القيمة المضافة. كذلك تصدير كميات كبيرة من الغزل القطني (المصنع من القطن المحلوج) إلى الخارج بدلاً من تصنيعها لنسيج وألبسة وبالتالي عدم الاستفادة من القيمة المضافة التي ستكون أعلى في هذه الحالة.

٨- معاناة الصناعة النسيجية من خسائر متراكمة لأسباب أهمها فائض العمالة وتدني مستواها التعليمي وقدم الآلات. كما أنها تعاني أيضاً من ارتفاع نسبة المخزون الذي وصل إلى أكثر من ثلث الإنتاج الإجمالي وبالتالي بيعه بخسارة .

٩- سوء التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية المنتجة للغزل والنسيج في المحافظات وذلك بالمقارنة مع إنتاج المحافظة من القطن وعدد سكانها.

المقترحات

١ـ الاعتماد على طرق الري الحديثة (الري بالتنقيط) من أجل زيادة الإنتاجية ومن أجل الاقتصاد بكميات المياه ، وإيقاف طريقة الري بالغمر.

٢ـ التوسع بإنشاء شبكات الري الحكومية بحيث تسقي مساحة أكبر من المساحة الحالية،وصيانة الشبكات الحالية التي تتسبب بفاقد كبير للمياه.

٣ـ الاعتماد على طريقة الزراعة على خطوط، والتخلص من الزراعة نثراً التي تستخدم طريقة الري بالغمر.

٤ـ استنباط أنواع جديدة من القطن عمرها الفيزيولوجي قصير بحيث تصل إلى عمر متقدم في تموز وآب تجنباً للتعرض للموجات الحرارية .

٥ـ استنباط أنواع جديدة من القطن تكون في بداية نموها قادرة على تحمل الظروف الحرارية المنخفضة لزراعتها باكراً ، كي تصل في أيار لمرحلة من الكثافة النباتية تجنباً لمنافسة الأعشاب البرية لها.

٦ـ تفعيل دور الإرشاد الزراعي ، والتقيد بتعليماته خاصة مسألة التقيد في مواعيد الزراعة لأنه أسهل وسيلة لرفع إنتاجية القطن.

٧ـ التوسع باستخدام الآلة من أجل تقليل الكلفة وتحقيق الربح الأقصى على وحدة المساحة.

٨ـ تحسين ظروف مراكز استلام القطن المحبوب في جميع المحافظات والتخلص من التخزين المكشوف لتخفيف الفاقد الناتج من التعرض للعوامل الجوية.

٩ـ إقامة محالج جديدة في الحسكة والرقة بحيث يتم حلج كامل محصول القطن فيهما دون توريده إلى المحافظات الأخرى.

١٠ـ التوقف عن تصدير القطن المحلوج إلى الخارج وتصنيعه بالكامل من للاستفادة من القيمة المضافة عند تحويله لغزل قطني.

١١ـ تخفيض سعر المبيع الداخلي للقطن المحلوج بحيث يصبح على الأقل مساوياً للسعر التصديري ، وذلك دعماً لصناعة ا لغزل والنسيج التي تعتمد عليه.

١٢ـ تخفيض اليد العاملة في صناعة الغزل والنسيج ونقل الفائض منها إلى أماكن أخرى من أجل تخفيض كلفة إنتاج الغزل القطني.

١٣ـ تجديد آلات الغزل والنسيج و التوقف عن استيراد الآلات المستعملة واتباع معايير الجودة لتحسين نوعية الإنتاج وبالتالي تصريف الإنتاج والتخلص من حالة التراكم في المخازن.

١٤ـ عدم تصدير الغزل القطني إلى الخارج من أجل الاستفادة من القيمة المضافة العالية التي يحققها عند تحويله إلى أقمشة وألبسة جاهزة.

١٥ـ زيادة التنسيق بين المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان والمؤسسة العامة للصناعات النسيجية باعتبار أن مخرجات الأولى هي مدخلات للثانية، وذلك تفادياً لتراكم المخزون وحصول اختناقات في التسويق بينهما.

١٦ـ تأهيل وتدريب اليد العاملة بسبب تدني مستواها التعليمي.

١٧ـ دعم زراعة محصول القطن في القطر بشكل عام والحسكة بشكل خاص وذلك من حيث مد شبكات الري الحكومية للتخفيف من استخدام الآبار كمصدر للري، أو بمد شبكات الري بالتنقيط التي تخفف من استخدام مياه الآبار.

١٨ـ دعم البنية التحتية لمحافظتي الحسكة والرقة ليتم الاستفادة من محصول القطن فيهما وبشكل مجدٍ.

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس المصورات

المراجــع

الكتب باللغة العربية

١ـ برازي، نوري خليل وإبراهيم المشهداني. الجغرافيا الزراعية ،منشورات جامعة بغداد، بغداد، ١٩٦٥م.

٢ـ بولس، إبراهيم. زراعة القطن في سورية، مطبعة الترقي، دمشق ١٩٨٠م.

٣ـ بوعلي، ياسين. القطن وظاهرة الإنتاج الأحادي في الاقتصاد السوري ، دار الطليعة، بيروت ١٩٧٤م.

٤ـ الحديثي، عبد سليمان. التركز الموقعي والجدارة الإنتاجية لمحصول القمح في السعودية ، حوليات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية ، الكويت ٢٠٠٢م.

٥ـ الديب ، محمد محمود إبراهيم . جغرافيا الزراعة تحليل في التنظيم المكاني ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٩٥م.

٦ـ رمان، سمير. الصناعات النسيجية الواقع والآفاق ، جمعية العلوم الاقتصادية السورية ٢٠٠٢م.

٧ـ السباعي، بدر الدين. أضواء على الرأسمال الأجنبي في سورية، دمشق، دار الجماهير، ١٩٦٧م.

٨ـ صافيتا، محمد. وعلي دياب و محمد سميح ظاظا. جغرافية الزراعة، منشورات جامعة دمشق، ٢٠٠٤م.

٩ـ صقار، فؤاد. الجغرافية الصناعية في العالم، الكويت، ١٩٨٠م.

١٠ـ عبد السلام، عادل. جغرافية سورية العامة، دمشق، مطبعة الاتحاد، ١٩٩٠م.

١١ـ عجمية ،محمد عبد العزيز. التنمية الاقتصادية (مفهومها – نظرياتها – سياساتها) ، الدار الجامعية ،الاسكندرية ، ٢٠٠١م .

١٢ـ كاتب ، محمود فهمي. القطن في سورية ، مطبعة الثبات ، دمشق ، ١٩٥٩م.

١٤ـ كف الغزال، رامي. المحاصيل الحقلية ، منشورات جامعة حلب، ١٩٧٨م.

١٥ـ كيال، حامد. وحديد، مها. محاصيل الألياف وتكنولوجيتها، منشورات جامعة دمشق، ٢٠٠٧م

١٦ ـ موسى، علي. المناخ الإقليمي، جامعة دمشق، ١٩٩٠م.

١٧ـ الموصلي، حسين علي، القطن زراعته وآفاته وتصنيع الزيت والسمن ، دار علاء الدين، دمشق، ٢٠٠٠م

١٨ـ هارون، أحمد. جغرافيا الزراعة ، بيروت ، ١٩٨٥م.

١٩ـ ياسين، محمود. الاستثمار الزراعي ،الموسوعة العربية ، المجلد الثاني ، دار الفكر ،دمشق ٢٠٠٢م

الكتب باللغة الأجنبية

يازينينا. ر . المجمعات الزراعية الصناعية التخصصية الإقليمية وتنظيمها المكاني. ملخص أطروحة دكتوراه ، كييف ١٩٩٢ باللغة الروسية.

المصادر الرسمية :

١ـ رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية الزراعية، للأعوام ١٩٩٤ـ ٢٠٠٨م

٢ـ رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية، للأعوام ١٩٩٤ـ ٢٠٠٨م

٣ـ رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية للتجارة الخارجية، للأعوام ١٩٩٧ـ٢٠٠٢ـ٢٠٠٧م

٤ ـ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان، التقرير اليومي لحركة المحلج وطريقة احتسابه، حلب ٢٠٠٠م.

٥ـ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان،القطن السوري خلال ٢٥ عاماً ، حلب ،١٩٩٠م.

٦ـ وزارة الاقتصاد، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان،القطن السوري مشهد عام ، حلب، ١٩٩٥م.

٧ ـ وزارة الدفاع ، الهيئة العامة للمناخ والأرصاد الجوية، الأطلس المناخي للجمهورية العربية السورية.

٨ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المركز الوطني للسياسات الزراعية ، تقييم سياسات سعرية بديلة للقطن في سوريا، ٢٠٠٥م.

٩ـ وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، المؤسسة العامة للمكننة الزراعية، مجموعة من الدراسات والإرشادات الفنية لاستخدام الآلة في القطن ، ٢٠٠٤م (غير منشورة).

١٠ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، واقع الغذاء والزراعة في سوريا، ٢٠٠٥م.

١١ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، واقع الغذاء والزراعة في سوريا، عام ٢٠٠٧م

١٢ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ،غاريث إدوارد حونز ، السياسات الزراعية والبيئة في سوريا ودراسة الانعكاسات ومقترحات تعديل السياسات ، عام ٢٠٠٢م.

١٣ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ، ويستليك ، مايك، التقرير النهائي حول قطاع المحاصيل الاستراتيجية، عام ٢٠٠٥م

١٤ ـ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ،أحمد،سعد الدين، وباسمة عطية. تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة (قمح ، قطن ، شعير) ، عام ٢٠٠٩م.

١٥- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ، رغد شويخ ، الميزات النسبية للقطن ، ٢٠٠٦م.

١٦- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، في ، ياسر عيسى . لمحة عن القطن في سوريا، عام ٢٠٠٦م.

١٧- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،المركز الوطني للسياسات الزراعية ، الرسالة الإخبارية ، العدد ٨ ، ٢٠٠٦م

١٨- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، دليل القطن ، ١٩٩٨م

١٩- وزارة الزراعة ، المركز الوطني للسياسات الزراعية ، دراسة لتقييم سياسات سعرية بديلة للقطن في سورية، ٢٠٠٥م

٢٠- وزارة السياحة، الأطلس السياحي للجمهورية العربية السورية.

الدوريات:

١- دياب، علي. "البنية الوظيفية القطاعية للمجمعات الزراعية الصناعية التخصصية في محافظتي دمشق وريف دمشق مثال (الأشجار المثمرة) مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية" المجلد١٨، العدد الأول ٢٠٠٢م.

٢- دياب، علي. "دور مناهج البحث العلمي العامة و المعاصرة في تطوير نظرية الجغرافية البشرية" ، مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، قيد النشر.

٣- قاسم، عبده. "الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لزراعة القطن وانتاجه وتصنيعه في سوريا" مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، مجلد ١٩،العدد الثاني ٢٠٠٣م

٤- مؤتمر القطن السنوي (من السادس والعشرين لعام ١٩٩٥م إلى السابع والثلاثين لعام ٢٠٠٩م) وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إدارة بحوث القطن، حلب.

مقابلات شخصية:

١ـ المهندس عيسى نصير، إدارة بحوث القطن ، قسم المكننة الزراعية ، حلب ٢٠٠٩/٧/٢٠

٢ـ المهندس محمد دياب ، المؤسسة العامة للصناعات النسيجية،المديرية المالية، دمشق، ٢٠٠٩/٨/٣٠م.

٣ـ المهندس مروان أسود، المؤسسة العامة لحلج وتسويق الأقطان، إدارة التوريد والإنتاج، حلب، ٢٠٠٩/٩/١٢م.

٤ـ الدكتور نشأت نجاري ، قسم المحاصيل الحقلية ، كلية الزراعة، جامعة حلب ، ٢٠١٠/٢/٢٠م.

مواقع على الشابكة

ـ صحيفة الأهرام ، العدد ٤٤٩٥٥ ، ٥ يناير ٢٠١٠م (www.ahram.org.eg)

ـ صحيفة البعث (www.albaath.news.sy)

ـ صحيفة سودان نايل (www.sudanile.com)

ـ المجلة الاقتصادية: (www.al-iqtissadiya.com)

ـ مجلة الصحافة (www.alsahafa.info)

ـ المكتب المركز للإحصاء (www.cbssyr.org)

ـ الموسوعة العربية: (.www.arab-ency.com)

ـ موسوعة المجالس القومية المتخصصة، المجلد ٢٠٠٣، تنمية وتطوير الزراعة المصرية.

ـ نشرة ربيع القطن، حكمت عبد علي ، محاصيل الألياف ، ١٩٨٠(www.zira٣a.net)

ـ وزارة الزراعة (www.syrian-agriculture.org)

ـ الموقع (www.arcadsac.org)

ـالموقع (www.reefnet.gov.sy)

ـالموقع (www.champress.com)